

GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

NEDERLANDSCH-INDIË,

UITGEGEVEN DOOR DE

VEREENIGING TOT BEVORDERING

DER

GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

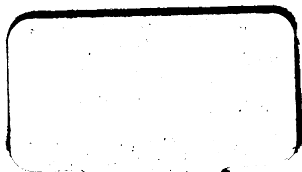
IN

NEDERLANDSCH-INDIË.

DEEL XVIII.

NIEUWE SERIE.
DEEL VII.

BATAVIA:
ERNST & Co.
1878.



GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

NEDERLANDSCH-INDIË.

GENEESKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

NEDERLANDSCH-INDIË,

UITGEGEVEN DOOR DE

VEREENIGING TOT BEVORDERING

DER

GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

IN

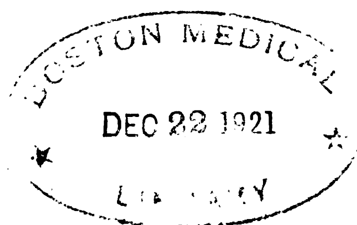
NEDERLANDSCH-INDIË.

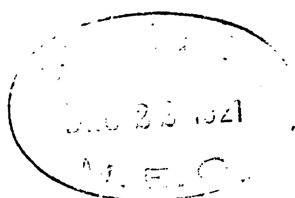
DEEL XVIII.

NIEUWE SERIE.

DEEL VII.

BATAVIA,
ERNST & Co.
1878.


BOSTON MEDICAL
DEC 22 1921
LIBRARY


M. E. C.

INHOUD

VAN DEEL XVIII.

Bladz.

MEDEDEELINGEN OVER HET KLIMAAT

DER

AUSTRALISCHE KOLONIËN.

Bij Gouvernements Besluit van 6 Juli 1874 no. 14 werd aan schrijver dezer regelen wegens ziekte een verlof voor den tijd van zes maanden naar Sydney verleend. Tevens werd hem opgedragen om bij terugkomst op Java een verslag intedienen omtrent het klimaat van Australië in algemeenen zin, de uitwerking, die het op zijn gestel uitgeoefend had en ook in hoeverre het geschikt kon geoordeeld worden voor andere ziekten, vooral buiklijden, hartziekten en spruw.

Ten einde aan dien vereenden opdracht op eene eenigszins bevredigende wijze te kunnen voldoen, stelde ik mij al dadelijk het doel voor oogen, in zooverre de gezondheid dit zou toelaten, geen vast verblijf te kiezen, maar zoo mogelijk de voornaamste plaatsen in Australië te gaan bezoeken.

Door middel van eene geregelde stoomvaartverbinding tusschen de verschillende Australische handelsteden is dat doel op eene betrekkelijk gemakkelijke, dikwijls zeer aangename, weinig vermoeijende maar soms ook kostbare wijze bereikt geworden. Achtereenvolgens werd een bezoek gebracht aan de hoofdsteden Adelaïde, Melbourne, Sydney, Hobarttown en Brisbane, hier een korteren elders een langeren tijd vertoefd en het noodige verricht om die streken en het klimaat te leeren kennen.

De gelegenheid heeft zich ruimschoots aangeboden om in aanraking te komen met verschillende deskundigen, hospitalen te

bezoeken en inlichtingen intewinnen omtrent alles wat als bouwstof voor een dergelijk verslag noodig was te achten.

De groote uitgestrektheid van Australië en het betrekkelijk kortstondig verblijf bracht echter mede, dat ik met geen mogelijkheid in veel bijzonderheden kan treden en de voorgestelde taak zich bepaald heeft om slechts eene zeer oppervlakkige schets te geven van hetgeen door mij werd waargenomen of opgeteekend uit den mond van anderen en wat te boek is gesteld door geneesheeren, meteorologen, enz.

Als wij de kaart voor ons nemen en zien dat het zoogenaamde vasteland van Australië zich uitstrekt tusschen 10° 42' en 39°9' Z. B. dan duidt deze ligging reeds genoegzaam aan, dat dit in veel opzichten merkwaardige werelddeel verschillende luchtstreken moet bezitten, die gedeeltelijk nog belangrijke wijzigingen kunnen ondergaan door de gesteldheid van den bodem, den plantengroei, het al of niet aanwezig zijn van rivieren en bosschen, de nabijheid der zee en de heerschende winden.

Haar getal wordt nog vermeerderd door de eilanden Tasmania en Nieuw-Zeeland, die vooral wat het eerstgenoemde betreft, ook tot de Australische koloniën behooren gerekend te worden en ten gevolge hunner meer zuidelijke ligging bovendien, uit een klimatologisch oogpunt niet onbelangrijke en groote verschillen aanbieden.

Australië of Nieuw-Holland wordt verdeeld in vijf gouvernementen, te weten; Zuid-Australië, Victoria, Nieuw-Zuid-Wales, West-Australië en Queensland.

In het der regeering aangeboden verslag heb ik getracht een denkbeeld te geven van het klimaat dezer onderscheiden landstreken of gewesten, zoo mede van Tasmania en Nieuw-Zeeland met vermelding van den invloed, die deze klimaten op den mensch uitoefenen, de meening uiteengezet, in hoeverre het klimaat der Australische koloniën geschikt kan geacht worden tot herstel van sommige ziekten en eindelijk mededeeling gedaan van de uitwerking, die het verblijf daar te lande op mijn gestel heeft teweeggebracht.

Aan dat verslag ontleen ik thans het volgende onder de opmerking, dat de barometerstand en de hoeveelheid gevallen regen per jaar in Engelsche duimen worden aangeduid, dat de warmtegraden die van Fahrenheit zijn, dat de vochtigheid der lucht genomen is naar een schaal van 0—100, zijnde 100 het getal, waarmede het zoogenaamde verzadigingspunt der lucht wordt aangeduid en dat eindelijk het ozongehalte naar eene schaal van 0—10 is aangegeven.

Zuid-Australië is in vierkante oppervlakte de uitgestrektste der Australische koloniën. Het zuidelijkste en tevens meest bevolkte gedeelte bezit een klimaat, dat wel het best met dat van het eiland Sicilië of b. v. Napels kan vergeleken worden. Alleen is de lucht drooger en de warmte er gedurende eenige maanden van het jaar grooter.

Het is gelegen tusschen 10° 42' en 39°9' Z. B. December, Januari en Februari zijn daar de zoogenaamde zomermaanden.

Gedurende dit saizoen, waarin de zon haar hoogsten stand bereikt, is de hitte soms buitengewoon groot, vooral op die dagen, wanneer de heete winden uit de binnenlanden waaijen.

Aan de zuidelijke kusten, die als de meest bewoonde gedeelten, hier alleen ter sprake komen is de gemiddelde zomertemperatuur 87°4, die der herfst 74°9, van den winter, waartoe Juni, Juli en Augustus gerekend worden 59° en de gemiddelde warmte der lentemaanden 76°5.

De hoogste stand, die de thermometer te Adelaïde, de hoofdplaats van Zuid-Australië, bereikt heeft, zou ongeveer 115° bedragen hebben, terwijl de gemiddelde warmte ongeveer op 62° kon geschat worden. De laagste temperatuur, die werd waargenomen is ongeveer 32° geweest.

De gemiddelde hoogte der barometer was 's morgens ten 9 uur 29,890, de hoogste stand 30,439 en de laagste 29,150.

Over een tijdvak van zes achtereenvolgende jaren viel in deze kolonie te Adelaïde 21 d. m. regen verdeeld over 120 regendagen.

Hevige onweders, vergezeld van zware regenbuijen en enkele

malen voorafgegaan of opgevolgd door aardbevingen komen er betrekkelijk dikwijls voor.

De vochtigheid der lucht bedraagt gemiddeld 56. Gedurende een groot gedeelte van het jaar waait de zuidewind, die veel waterdampen kan aanvoeren en er niet weinig toe bijdraagt om de zomerhitte wat te matigen en te temperen.

Daarentegen zijn de winden uit het noorden warm en droog en verhitten in Adelaïde en omstreken de lucht meer dan in de andere koloniën, hetgeen naar het gevoelen van velen wel hoofdzakelijk hieraan moet worden toegeschreven, dat de bergachtige streken en heuvelachtige terreinen in Zuid-Australië eene richting aannemen van 't Noorden naar 't Zuiden en alzoo weinig beschutting aanbieden.

Naar men mij verzekerde waait de noorde- of heete wind soms negen dagen achtereen, verschroeit niet zelden de uitgestrekte grasvelden, boomen en planten. Sommigen willen beweeren, dat deze wind vooral zijne opdroogende eigenschappen en hooge temperatuur zou ontleenen aan de groote boschbranden, die in de Australische binnenlanden vrij dikwijls voorkomen en waarvoor wel eenige waarschijnlijkheid bestaat, omdat met het langzamerhand verdwijnen der bosschen ook de heete winden in menigvuldigheid zijn afgenomen.

In Zuid-Australië kent men geen eigenlijken winter. IJs of sneeuw worden er nimmer waargenomen, behalve misschien op de hoogste toppen van den Loftij, welke berg ongeveer 2100 voet boven de oppervlakte der zee gelegen is en aan den voet waarvan Adelaïde met hare bevallige villa's, lieve wandelingen en parken, de fraaije publieke gebouwen en talrijke kerken zich schilderachtig uitstrekt. De stad heeft eene bevolking van ruim 30.000 zielen. De bewoners, hoofdzakelijk Engelschen en Duitschers, zagen er flink en krachtig uit en maakten op mij geenszins den indruk, ook ten opzichte hunner kleeding en woningen, van te leven onder eene luchtstreek, waar de thermometer niet zelden een of meer dagen boven 100^0 staat.

In het warme jaargetijde worden de huizen gedurende het grootste gedeelte van den dag zooveel mogelijk gesloten gehouden en bovendien woont ieder burger die door de fortuin begunstigd wordt, buiten en komt 's morgens voor zijne bezigheden of zaken in de stad om haar 's avonds ten vijf uur weder te verlaten, waarna alle kantoren of winkels gesloten worden en Adelaïde als verlaten schijnt. De woningen, meest allen hecht gebouwd en goed geventileerd zijn er in den zomer betrekkelijk koel. In het hospitaal kreeg ik inzage van de temperatuurstabellen, die daar geregeld worden bijgehouden en waaruit mij is gebleken, dat de temperatuur binnenshuis nimmer hooger dan 82° is gestegen.

Over 't algemeen wordt Zuid-Australië, waarmede ik meer uitsluitend het zuidelijke gedeelte bedoel, voor zeer gezond gehouden, niettegenstaande dat het er in den zomer ondragelijk heet kan wezen. Gedurende mijn verblijf aldaar in de maand Augustus vond ik het klimaat te Adelaïde alleraangenaamst. De zon scheen den geheelen dag helder en ontwikkelde reeds genoegzame warmte om op het midden van den dag in een open wagen te rijden of buiten doortebrengen. Vele heesters, waaronder geraniums en fuchsia's waren nog in vollen bloei. De nachten waren daarentegen koel, zelfs zoo dat een gematigd kolenvuur, zoowel 's morgens als 's avonds niet onwelkom was. Elk huis is dan ook van de noodige stookplaatsen voorzien.

Bijna alle vruchten, groenten en gewassen die in de gematigde zone van Europa worden aangetroffen, groeijen in deze streken welig en krachtig. Vooral groeijen er de granen bij uitstek goed en in sommige jaren is de tarwe-oogst zoo groot en overvloedig, dat Zuid-Australië niet alleen in de behoeften der zusterkolonien kan voorzien, maar bovendien nog zooveel produceert, dat scheepsladingen vol naar Europa of elders kunnen gezonden worden.

De bevolking dezer kolonie bedraagt ongeveer 200.000 zielen, waaronder de oorspronkelijke bewoners of de zoogenaamde *Abo-*

rigines evenwel niet gerekend zijn. Deze zijn slechts weinigen in getal meer, worden door de beschaving langzamerhand verdrongen, verhuizen naar de noordelijke en onbewoonde streken en sterven langzamerhand uit, niettegenstaande dat zich vooral in de laatste jaren vereenigingen hebben gevormd om door onderwijs, het verstrekken van kleederen enz. in het lot dier rondzwervende wilde stammen eenige verbetering te brengen. Men heeft meermalen getracht jonge wilden aan een geregeld huiselijk leven te gewennen; zoodra zij echter de puberteitsjaren bereikt hebben, ontstaat bij hen een onbestemd gevoel naar vrijheid, zij ontvluchten dan de woning huns meesters en keeren terug naar de bosschen.

Over 't algemeen genieten de kolonisten in Zuid-Australië eene uitstekende gezondheid en velen bereiken een zeer hoogen ouderdom. Tusschenpoozende koortsen heerschen er bijna niet en zijn als 't ware onbekend. Scrofulosis en tuberculosis pulmonum zijn er weinig voorkomende ziekten, terwijl aandoeningen van de ademhalingswerktuigen er veel minder worden waargenomen dan in de noordelijke landen van Europa.

Daarentegen komen mazelen, roodvonk en vooral de kwaadaardige diphtheritische keelontsteking niet zeldzaam voor en brengen onder de kinderen somwijlen eene niet onbelangrijke sterfte te weeg. Ook zijn sommige oogziekten met name conjunctivitis inheemsch en heerschen er vooral gedurende den zomer, wanneer de heete winden waaijen. Niettegenstaande het veelvuldig voorkomen der zoo even genoemde miasmatische ziekten is de totaal-sterfte onder de bevolking gering en was in 1871 die verhouding ongeveer 12.50 op een getal van 1000 inwoners.

Wat de ziektevormen betreft meer eigen aan tropische gewesten, deze worden in Zuid-Australië bij herhaling waargenomen en geneeskundigen te Adelaïde gaven mij als resultaat hunner ondervinding de verzekering, dat hartziekten, de kwaadaardige buikloop en niet het minst leveraandoeningen van verschillenden aard er dikwijls voorkomen. Dit zal van zelf nog

wel meer het geval wezen in het noordelijke aan zee gelegen gedeelte, dat sedert eenigen tijd gekoloniseerd wordt en waarvan het klimaat meer een zuiver tropisch karakter bezit. Ik bedoel daarmede de landstreek „Northern Territory" met het wel bekende Port Darwin.

De mededeelingen dier deskundigen mogen niet in twijfel worden getrokken, daar het reeds a priori is aantenemen, dat buiklijden veelvuldiger voorkomt in warmere gewesten, doch bevreemding maakte zich wel eenigszins van mij meester, toen ik bij het onderzoek der officieele sterftestaten opgaven vond, welke afwijken van en niet geheel in overstemming waren met hetgeen ik hierboven aanstipte. Zoo is mij onder anderen gebleken, dat van de totale sterfte in Zuid-Australië over een tijdvak van 10 jaren slechts 3.77% gevallen van vitium cordis per jaar voorkwamen, terwijl Engeland 4.65% telde over hetzelfde aantal jaren, waaruit òf zou moeten volgen, dat er hartziekten niet zoo veelvuldig voorkomen als in Engeland, òf indien de bewering dier geneesheeren juist is dat het klimaat van Zuid-Australië zich bijzonder eigent om het leven van hartlijders te verlengen.

De sterfte ten gevolge van leverlijden is er niet onbelangrijk in vergelijking met die van Noord- en Midden-Europa, doch ik had die grooter verwacht omdat echinococci er bijzonder dikwijls ernstige en gevaarlijke ziekten van de lever teweegbrengen.

In verband met de gunstige sterfteverhouding, den bodem die in de zuidelijke districten geen malaria ontwikkelt, de ozonhoudende lucht, die er in den regel droog is en de snelle toename der bevolking moet Zuid-Australië wel een gunstig verblijf voor kolonisten aanbieden. De Melbournsche geneesheer Bird (*) acht dit klimaat uitstekend voor teringlijders van leucophlegmatisch temperament met copieuse expectoratie en atonische dyspepsie.

(*) On Australian Climates and their influence in the prevention and arrest of pulmonary consumption.

Het zou ook goede diensten bewijzen bij bronchorrhoea en kan in het koelere jaargetijde een weldadigen en heilzamen invloed uitoefenen bij gevallen van chronische bronchitis en chronische pneumonia.

Beoosten Zuid-Australië is de kolonie Victoria gelegen tusschen 34° en 39° Z. B. en 141° en 150° O. L. De bodem schijnt hoofdzakelijk te bestaan uit gesteenten van het polaeozoïsche tijdperk.

Een groot gedeelte is van vulkanischen oorsprong en op vele plaatsen wordt verweerde lava aangetroffen, die gronden vormt, welke zich uitstekend eigenen voor den land- en tuinbouw.

Victoria bezit een klimaat, dat gematigd warm is. De wintertemperatuur komt met die van Valencia of Barcelona overeen, terwijl de gemiddelde temperatuur van de hoofdplaats Melbourne ongeveer dezelfde is als die van Montpellier, Marseille of Florence. De lucht in Victoria is gewoonlijk droog en vooral bij het waaijen der zuide-winden sterk ozonhoudend. Januari en Februari zijn de warmste maanden van het jaar. De thermometer bereikt dan niet zelden eene hoogte van 100° en klimt zelf op het midden van den dag tot 108°.

Zij vormen met December den zomer, waarin de gemiddelde temperatuur 66° bedraagt. De koudste maand is Juli met een gemiddelden warmtegraad van 48°. In deze maand daalt de thermometer somwijlen tot 29° en meermalen komen er zelfs gedurende de maand September nog nachtvorsten voor in de omstreken van Melbourne, die echter van weinig beteekenis zijn en de planten geen schade berokkenen.

De lente begint omstreeks het laatst van Augustus en wordt gerekend ongeveer drie maanden te duren. Maart, April en Mei zijn de zoogenaamde herfstmaanden en worden voor de aangenaamste van 't jaar gehouden.

De temperatuur is dan zeer gematigd en bedraagt voor elk dier maanden gemiddeld 64°, 58° en 53°. Dit jaargetijde kenmerkt zich wel het meest door stil, fraai weder en schoone

dagen. There is, zegt Ballantyne (*) „commonly a succession of still, dreamy, slightly hazy days, something like an American „Indian summer", and altogether this season is one of the most beautiful and enjoyable throughout the year."

De heete wind heeft in Victoria eene noordelijke richting en waait vaak langer dan een etmaal. Gewoonlijk is echter de duur korter en brengt een verkwikkende zeewind uit het zuiden verademing aan. Daarmede gaat echter somwijlen eene zoo plotselinge en belangrijke afkoeling der lucht gepaard, dat zelfs temperatuursverschillen van 40° binnen den tijd van één uur zijn waargenomen. De noorde-wind waait ongeveer 70 en de zuide-wind 75 dagen per jaar.

De hoeveelheid regen, die jaarlijks te Melbourne valt, bedraagt ongeveer 29 d.m. met 130 regendagen, waarvan de meeste in de maanden Maart, April, September en October voorkomen.

Over een tijdvak voor 8 jaren gerekend was de gemiddelde vochtigheid der lucht ruim 71, het ozongehalte bijna 4.5 en de barometerstand 29.900.

Over het klimaat van Victoria is bij de kolonisten slechts één roep. „Its air is pure, dry and exhilarating. If it has its hot winds, it has not the days of wintry gloom, the keen and cutting frosts and the blinding snowstorms of the old country. Its hot days are tempered by cool sea-breezes, its skies are brightly blue, its evenings soft and serene, and its winters delicious. It has numerous days in spring and automn which may be described as „perfect days", the sun not more than enjoyably warm, the air sweet and exhilarating, the heavens a canopy of cloudless blue and a hush of dreamy repose on land and sea. On such a day simple existence is joy" (†).

Bird beweert, dat hij onder geen luchtstreek ooit zulk een aangenaam weder heeft aangetroffen en zooveel dagen kon tellen, waarop de zon helder scheen en de lucht onbewolkt was.

(*) Handbook of Victoria pag. 138.

(†) Ballantyne (l. c. pag. 22).

Het klimaat van Victoria eigent zich bij uitstek voor den graanbouw. Verschillende Europeesche gewassen en vruchten willen er welig groeijen. Men zegt, dat appel- en peereboomen er soms tweemalen per jaar vruchten dragen. De wijnstok komt op bijna alle plaatsen in Victoria voor en kan weldra de Europeesche markt van wijnen voorzien. Het dierenrijk wordt er vertegenwoordigd door onafzienbare kudden van schapen en runderen. Verschillende soorten van grof en klein wild, uit Europa derwaarts overgebracht, vermenigvuldigen zich snel, terwijl uitheemsche zangvogels er met het beste gevolg geacclimatiseerd worden.

Op de gezondheid, kracht en den levensduur van den mensch oefent het klimaat van Victoria een heilzamen invloed uit. De Melbournsche bevolking maakt op den vreemdeling een goeden indruk, kracht en levenslust staat op haar gelaat te lezen. Men is er vrolijk, levendig, opgeruimd en uitermate vlijtig en werkzaam. Ook in de verst afgelegen goud-districten, waar de werkman zich nacht en dag aan verschillende weêrs-invloeden moet blootstellen, dikwijls in tenten zijn verblijf houdt en niet altijd door matige levenswijze uitmunt, geniet hij eene goede gezondheid en is de sterfte betrekkelijk gering.

Deze bepaalde zich in 1863 over geheel Victoria tot 16.91 op elke 1000 zielen, terwijl de verhouding in Frankrijk 22.44, in Engeland 23.05, in Oostenrijk 31.10 en in Italie 31.15 was. Zij werd nog beter in 1871, toen op 1000 inwoners slechts 13.43 sterfgevallen voorkwamen. Doch vergelijkende statistieken over korte tijdvakken hebben slechts betrekkelijke waarde. Laat ons daarom de sterfteverhouding over eene tijdruimte van 10 jaren nemen, dan komen in deze kolonie 15.68, in Noord-Europa 24.09, in Midden-Europa 24.50 en in Zuid-Europa 29.67 sterfgevallen voor op elke 1000 inwoners.

De sterfte in de hoofdstad, met eene bevolking van ongeveer 250,000 inwoners, en waar men in de eischen eener goede hygiëne nog wel wat te kort schiet — de goten en kanalen tot

afvoer van het vuil en regenwater zijn boven den grond aangebracht — is evenzeer gunstig te noemen en maakt een aanmerkelijk verschil met groote Europeesche steden. B. v.

In	Melbourne	één	sterfgeval	op 50,4	inwoners.
〃	Petersburg,	〃	id.	〃 34,9	〃
〃	Amsterdam,	〃	id.	〃 31,0	〃
〃	Parijs,	〃	id.	〃 30,6	〃
〃	Brussel,	〃	id.	〃 25,5	〃
〃	Berlijn.	〃	id.	〃 25,0	〃
〃	Weenen,	〃	id.	〃 22,5	〃
〃	Venetië,	〃	id.	〃 19,1	〃

Hier mag evenwel niet onvermeld blijven, dat Victoria voortdurend nog jong en krachtig bloed van elders ontvangt, dat het naburige eiland Tasmania zijne gezondste en meest ondernemende jongelieden naar de overkant ziet vertrekken en dat omgekeerd zwakke, zieke of uitgeputte individuen van Victoria naar Tasmania komen om er herstel van gezondheid te zoeken of nieuwe krachten te verzamelen. De meeste sterfgevallen dezer kolonie zijn 't gevolg van miasmatische ziekten, waaronder vooral roodvonk, kwaadaardige keelontsteking, kinkhoest en abdominaal typhus, ter plaatse ook wel colonial of low fever geheeten. Vervolgens eischen hersen- en zenuwlijden de meeste offers, daarna tuberculosis pulmonum, vervolgens ziekten der ademhalings-organen, buiklijden, hartsgebreken, enz.

In de verschillende hospitalen werden gedurende 1873 onder anderen behandeld:

2519	personen	lijdende	aan	miasmatische ziekten,
1230	〃	〃	〃	hersen- en zenuwziekten,
1101	〃	〃	〃	ziekten der ademhalings organen,
1057	〃	〃	〃	rheumatismus,
883	〃	〃	〃	ziekten v. maag- en darmkanaal,
658	〃	〃	〃	phthisis,
361	〃	〃	〃	leverziekten,
206	〃	〃	〃	kwaadaardige buikloop en

176 personen lijdende aan nier- en blaasziekten,
uit welke opgave bij benadering is afteleiden, welke ziekten het menigvuldigst in deze kolonie worden aangetroffen.

Wanneer eene vergelijking gemaakt wordt tusschen de ziekten, die den dood ten gevolge hadden in Engeland en Victoria, dan blijkt daaruit, dat de procentische sterfteverhouding van hartziekten in beide landen nagenoeg dezelfde is, dat in Engeland en Schotland de sterfte ten gevolge van aandoeningen den ademhalingsorganen en phthisis grooter verhoudingen aanneemt en dat omgekeerd in Victoria meer menschen sterven aan de gevolgen van dysenteria en leverziekten dan in Groot-Brittannië.

Het klimaat van Victoria wordt vooral heilzaam beschouwd voor teringlijders en niet weinigen van hen verlaten Engeland om in de Australische koloniën, voornamenlijk Melbourne, een korteren of langeren tijd te vertoeven of er zich voor goed te vestigen. Ik heb menigen dergelijken lijder ontmoet en stond verbaasd over de verbetering, die zij in korten tijd hadden ondervonden. Ik geloof echter niet, dat teringpatiënten veel baat van het verblijf in deze gewesten zullen vinden, wanneer het proces reeds groote vorderingen heeft gemaakt en zij zich metterwoon begeven naar Melbourne of Sydney. Deze twee steden zijn bekend voor hunne stoffige straten en niettegenstaande het herhaalde besproeijen met water, vullen niet zeldzaam, bij het waaijen van sommige winden, zich de straten met wolken van stof en een soort van scherp zand, waaraan voor een deel de ophthalmiën, die daar ter plaatse heerschen, moeten worden toegeschreven. En zou de plotselinge temperatuursdaling, waarvan hier boven sprake was, en die ook meermalen in genoemde steden is waargenomen, geen catarrhale toestanden te weeg brengen, waarvoor de phthisicus zich zoo bijzonder moet in acht nemen? De herwaarts overgekomen zieke Engelschen met wie ik gesproken heb en somwijlen zamenwoonde, kwamen mij voor meer aan sleepende longontsteking geleden te hebben en hadden zich gehaast bij 't begin der kwaal hun vaderland te verlaten.

Het zal echter hen, wier ziekteproces reeds eenigszins belangrijke vorderingen gemaakt heeft, wel gaan als hunne lotgenooten in de Fransche en Italiaansche winterstations, waar de kerkhoven het sprekendste bewijs geven, dat velen van hen er slechts kwamen om te sterven. "Consumptive persons may "do well to take a voyage to Victoria, if only they do so in "the incipient stages of the disease. They can not come too "early. To come late, generally speaking is hopeless. They "come only to die. The climate thereby becomes misrepre-"sented, because it can not do for them what nothing short "of a miracle can accomplish. Surely it is better that they "should die at home, with family and friends around "them" (*) In dien geest denkt Bird er niet over. Hij beschouwt in 't algemeen Australië als de beste verblijfplaats voor phthisici, zelfs bij die toestanden, waarin de tuberkel reeds tot verweeking is overgegaan en er zich vomicae hebben gevormd. Deze geneesheer die reeds vele jaren eene uitgebreide praxis te Melbourne bezit, was vroeger poitrinaire, leed daarbij aan kortademigheid, had bij herhaling bloedspuwingen en was ten laatste genoodzaakt zijn praktijk in Engeland nederteleggen. Tot herstel van gezondheid naar Victoria vertrokken zijnde, nam hij binnen drie maanden na aankomst belangrijk in lichaamsgewicht toe; langzamerhand verdwenen ook de ziekteverschijnselen, waarna hij zich metterwoon te Melbourne vestigde en sedert dien tijd eene goede gezondheid genoten heeft.

Eene bijzonderheid eigen aan Victoria en een groot gedeelte van Australië moge hier vermelding vinden, dat de meeste sterfgevallen in de zomermaanden voorkomen en de minste gedurende den winter, juist het omgekeerde van Noord-Europa waar in het koude jaargetijde meer menschen sterven dan des zomers, hetgeen echter eene gereede verklaring vindt in het voorkomen der miasmatische ziekten, die voornamenlijk in het warme saizoen heerschen en, zooals reeds vroeger werd

(*) Ballantyne (l. c. pag. 144).

aangeteekend, de meeste offers eischen. Niettegenstaande het voorheerschen dier ziekten, die wel bij voorkeur de kinderen aantasten is de kindersterfte in Victoria niet groot en is het volgende „in the cemeteries are not seen those rows of pathetic „little graves embossing their surface, which are so painfully „numerous in Victoria, and which tell such a melancholy tale „of infant mortality, domestic bereavement and household deso- „lation", wat ik ergens in een werk over Tasmania aantrof, wel wat overdreven. Ten minste de kindersterfte maakt een gunstig verschil met die van Engeland, niet alleen wat de leeftijd betreft beneden de vijf jaren maar ook beneden het jaar. Er komen gemiddeld in Victoria op 100 geboorten 12.4 sterfgevallen van kinderen beneden het jaar voor, terwijl ik daarentegen voor Engeland over 1869 15,6% en over 1870 16% vond aangeteekend.

Nieuw-Zuid-Wales, waar ik in het midden der lente aankwam is gelegen tusschen 28° en 37° Z. B. en de meredianen 141 en 154 O. L. Het bezit drie groote bergketenen, waarvan de grootste zich van 't Noorden naar 't Zuiden uitstrekt en met de meer nabij de kust gelegen bergachtige terreinen een soort van tafelland vormt, hoofdzakelijk uit zandsteen en graniet bestaande, terwijl op verschillende plaatsen overblijfsels van vulkanischen oorsprong worden aangetroffen. De bergtoppen, die van 2000 tot 7000 vt. hoogte bereiken, zijn gedurende sommige tijden van 't jaar met sneeuw bedekt.

Aan de oostelijke hellingen der hoogste bergketen — de zoogenaamde „blauwe bergen" — worden de meeste rivieren gevonden, die echter zeer smal zijn en met zware regens buiten hare oevers treden. Aan de westzijde daarentegen dezer Blue mountains ontspringen slechts weinig rivieren, zijn in vergelijking harer lengte zeer nauw en drogen, wanneer de regens lang uitblijven, dikwijls uit.

Gesteenten der secundaire formatie komen hoofdzakelijk aan de kusten voor en vormen op enkele plaatsen uitgestrekte steenkolenlagen, terwijl de groote vlakten der binnenlanden, die zich

naar het Westen tot de grenzen van Zuid-Australie uitstrekken, meer tot het tertiaire tijdperk behooren.

Het klimaat van Nieuw-Zuid-Wales wordt over 't algemeen voor gezond gehouden. Verschillende invloeden brengen echter zulke groote wijzigingen teweeg, dat het b. v. te Kiandra, 4000 vt. boven de oppervlakte der zee gelegen, gedurende een aanmerkelijken tijd van 't jaar vriest, terwijl het daarentegen in de onafzienbare vlakten van het binnenland, waar éénmaal in achttien maanden nagenoeg geen regen viel, in den zomer zóó heet kan zijn, dat de thermometer vele dagen achtereen boven 100° staat en somwijlen tot 140° in de schaduw is gestegen.

Ik herinner mij, toen in de laatste dagen van September veel sneeuw tot eene belangrijke hoogte in 't gebergte gevallen was, het te Sydney, voor den tijd van het jaar buitengewoon warm was, zoodat de thermometer 's morgens ten 9 uur reeds 75° teekende.

In het volgende staatje is de gemiddelde temperatuur aangegeven der heetste en koudste maanden en den vochtigheidstoestand der lucht van eenige plaatsen in Nieuw-Zuid-Wales over een tijdvak van 10 jaren met vermelding van de ligging, de hoogte boven de oppervlakte der zee in E. voeten, de afstand van de kust in E. mijlen, alsmede van de gemiddelde hoeveelheid regen per jaar over een tijdruimte van 30 jaren.

	Maitland.	New-Castle.	Bathurst.	Paramatta.	Sydney.	Goulburn.	Deniliquin.	Kiandra.	Albury.	Cowga.
Breedte	32°47	32°55	33°24	33°49	33°52	34°45	35°32	35°52	36°6	31°10
Hoogte	98	109	2333	60	155	2129	410	4640	572	〃
Afstand	15	〃	98	16	5	58	280	90	170	290
Lengte	151°35	151°55	149°37	151°0	151°11	149°45	145°2	148°32	147°0	147°12
Gemidd. temperatuur .	62°4	64°5	56°8	60°8	62°4	55°0	58°0	45°3	60°2	70°9
Gem. max. temp. heetste maand . . .	88°6	81°1	86°8	87°4	79°1	84°3	92°4	76°4	93°5	101°0
Gem. min. temp. koudste maand . . .	40°5	46°3	28°1	35°4	45°1	32°2	33°1	21°7	34°3	38°5
Vochtigheid	75	73	76	78	72	74	67	75	70	〃
Hoeveelheid regen. .	35.935	44.662	23.222	43.739	48.697	24.188	13.285	60.590	28.440	〃

Daaruit blijkt, dat de gemiddelde temperatuur het hoogst is te Cowga, dat de grootste koude te Kiandra wordt waargenomen, dat de vochtigheid van de lucht het minst is te Deniliquin en dat eindelijk de regen van de kust af landwaarts afneemt.

Gedurende den zomer zijn de heerschende winden aan de kust Z. O. of N. O. en 's nachts westelijk, dus zee- en landwind, die er veel toe bijdragen om de lucht aftekoelen. Des winters echter waaijen de westelijke winden het meest en worden afgewisseld met oostelijke en zuidelijke stormen. Meer in de binnenlanden worden noorde- en westewinden waargenomen en brengen de sterke oostewinden dikwijls zware regens aan.

Maar om mij echter meer tot Sydney de hoofdplaats van Nieuw-Zuid-Wales te bepalen, die ongeveer op gemiddelde breedte gelegen en waarvan het klimaat veel naauwkeuriger bekend is, wordt hier aangeteekend, dat de gemiddelde temperatuur van Sydney ongeveer met die van Lissabon overeenkomt. De lentemaanden zijn September, October en November met een gemiddelden warmtegraad van 58^0, 63^0 en 66^0 voor elk dier maanden. In dit saizoen zijn de nachten koel, terwijl het over dag aangenaam en warm weder is. Somwijlen waait reeds voor eenige uren de noodweste- of heete wind, die echter in den zomer veelvuldiger voorkomt en dan ook meerdere warmte aanbrengt. Tijdens mijn verblijf te Sydney heb ik tweemalen een dergelijken wind waargenomen.

Op zekeren dag in de eerste helft van October was het een zonnige, heldere en aangename morgen. Reeds vroeg had ik mij naar buiten begeven om eenige merkwaardigheden in of bij Sydney te bezichtigen. In den botanischen tuin wandelende, trok het al spoedig mijn aandacht, dat de thermometer reeds ten 10 uur 76^0 in de schaduw teekende. Een uur later was het gaandeweg warmer geworden. Ik nam een brandend en koortsig gevoel waar, ademde minder ruim en werd zeer dorstig, daarbij maakte zich een gevoel van afgematheid en vermoeidheid

van mij meester, de lippen werden droog en een stekende pijn in de oogen was waarneembaar. Intusschen nam de hitte snel toe en ongeveer op het midden van dien dag was de thermometer reeds tot 96° in de schaduw geklommen.

De heete wind waaide. Te huis gekomen zijnde, waar door het vroegtijdig sluiten van deuren en vensters eene koelere temperatuur heerschte, gevoelde ik mij spoedig beter.

Dès namiddags begaf ik mij wederom naar buiten en maakte ten einde wat verademing te vinden een tocht per stoomboot in de haven of baai van Sydney, die om hare schilderachtige oevers en prachtige gezichten eene welverdiende vermaardheid heeft verkregen. De warmte bleef onveranderd aanhouden tot vijf uur, toen de wind onverwachts en als 't ware plotseling begon te draaijen. Ontzettende stofwolken kwamen ons van over het water te gemoet en weldra liet zich de wind uit het zuiden met zooveel kracht gevoelen en bracht zooveel koude aan, dat de meeste passagiers der stoomboot zich haastten om het dek te verlaten en een schuilplaats in de kajuit zochten. Een paar dagen later bleek het uit de meteorologische opgaven, die dagelijks in de dagbladen verschijnen, dat deze zuidewind met een snelheid van 60 mijlen gewaaid en de temperatuur 's avonds minder dan 60° bedragen had. Te Sydney is het volstrekt geen zeldzaam verschijnsel, dat bij verandering van wind de lucht in weinige oogenblikken vele graden, ja, naar ik meen, soms meer dan 30° afkoelt.

Juni, Juli en Augustus zijn de wintermaanden. In dit jaargetijde daalt de thermometer zelden lager dan 40°. De tijd van December tot en met Februari wordt als zomer beschouwd met eene gemiddelde maximum-warmte in de heetste maand van 79°1. Eenmaal bereikte de kwikkolom eene hoogte van 105°8 n. l. in 1871.

Maart, April en Mei, de zoogenaamde herfstmaanden worden voor de aangenaamste van 't jaar gehouden met gemiddelde warmtegraden van 69,64 en 58.

De hoeveelheid regen, die jaarlijks te Sydney valt, is zeer afwisselend. Zij bedraagt van 23 tot 82 d.m. en moet in verband gebracht worden met den Z. O. passaat, wiens geographische grens ten Z. van Sydney is gelegen, doch door onbekende invloeden wel eens gewijzigd wordt, waarvan het gevolg is, dat de gordel van veranderlijke winden en dus ook de daaruit voortspruitende slagregens verplaatst worden.

Het getal regendagen is gemiddeld 141, de vochtigheidstoestand der lucht 72 en de barometerstand 29.869.

Het ozongehalte verschilt van 1.9 tot 8.2, is grooter des nachts dan over dag en zeer gering met westelijke winden, ook dan wanneer ter hoofdplaats veel Influenza wordt waargenomen, hetgeen volkomen in tegenspraak zou zijn met Schönbein's bewering, dat ozonhoudende lucht catarrhale toestanden teweeg brengt en epidemiën van Influenza haar ontstaan te danken hebben aan een vermeerderd ozongehalte der lucht.

Nieuw-Zuid-Wales bezit over 't algemeen een gematigd warm klimaat. De zomerwarmte van Sydney komt het meest overeen met die van Pau en Lissabon, de wintertemperatuur met die van Malta, de herfsttemperatuur met die van Genua.

Zooals echter ons reeds uit de vergelijkende temperatuurstaat gebleken is heeft deze kolonie ook streken geheel in klimaat van Sydney verschillende. Van daar die groote rijkdom en verscheidenheid in gewassen, granen en vruchten.

„There is as much difference between Sydney and some parts of the interior, as between the Midland Counties of England and the moors of Scotland, except that in the colder parts of this Colony the winter in not so long in its duration." (*) Tarwe, maïs, suikerriet en tabak groeijen er voortreffelijk. De citroenen en oranje-appelen van Paramatta kunnen met die van de zuidelijke landen in Europa wedijveren, terwijl granen in de hooger gelegen plaatsen even welig tieren als in meer ge-

(*) The industrial progress of New-South-Wales, pag. 390.

matigde of koelere luchtstreken. Ook appelen, peeren en andere soorten van ooft dragen er overvloedig vruchten.

In het noordelijke gedeelte der kolonie wordt arrowroot gevonden en veel werk gemaakt van het kweeken van pisangs, ananassen, enz.

Het dierenrijk is vertegenwoordigd door ontzaggelijke kudden van schapen, die er sneller voortteelen dan in Noord-Europa. Koeijen en paarden komen in half verwilderden toestand voor en van deze laatsten dwalen groote kudden in de uitgestrekte grasvelden van het Westen rond.

„On peut affirmer que rien ne témoigne d'une manière aussi „decisive en faveur du climat d'un pays chaud que la pros„périté des animaux domestiques en général, et en particulier „des races bovines, des moutons et des chevaux. Ces animaux, „dont l'existence est liée si intimement à la fortune des sociétés „humaines, ne réussissent bien que dans les pays soins. Là ou „des troupeaux de boeufs se multiplient avec rapidité en con„servant une peau fine, luisante, une grande agilité des mouve„mens, on peut être certain que la malaria n'existe pas." (*).

En dat het klimaat van Nieuw-Zuid-Wales niet alleen gunstigen invloed uitoefent op planten en dieren, uit koudere zonen derwaarts overgebracht, maar ook voor het kaukasische ras in hooge mate geschikt en voordeelig is, bewijst genoegzaam de buitengewone toename der bevolking, de weinig voorkomende ziekten onder haar en de geringe sterfte.

Deze kolonie had bij de laatste volkstelling in April 1871 eene bevolking van 503981 zielen, terwijl in 1863 het slechts 371100 bewoners bevatte. Den 31 December 1872 was het aantal zielen tot 539190 geklommen.

Gedurende het decennium 1861—1870 nam de bevolking van Sydney met 33°/₀ ongeveer toe en die der voorsteden met na-

(*) Le rôle des vents dans les climats chauds. Revue des deux mondes 1875 pag. 455.

genoeg $60\,^{0}/_{0}$, terwijl de vermeerdering van populatie over 1872 voor geheel Nieuw-Zuid-Wales $3.85\,^{0}/_{0}$ bedragen heeft.

De sterfteverhouding op elke 1000 inwoners werd in 1872 geschat op 14.15, in 1871 op 12.58 en 1870 op 13.28 of over een tijdruimte van 10 jaren (1863—1872) 15.81, welke bijzonder gunstig mag genoemd worden en nagenoeg overeenkomt met die van Victoria, waar gemiddeld op 1000 menschen 15,68 sterfgevallen voorkomen. Ter verdere vergelijking moge dienen dat de sterfte per 1000 inwoners.

over 1851—60 in Noorwegen, 17.10 bedragen heeft.
" 1851—60 " Engeland, 21.00
" 1851—60 " België, 22.60
" 1850—59 " Nederland, 24.70 en
" 1851—60 " Beijeren, 28.10

De ziekten, die in Nieuw-Zuid-Wales de meeste sterfgevallen teweegbrengen, zijn de miasmatische, waaronder vooral diphtheria, scarlatina en typhus abdominalis, daarna volgen de ongesteldheden van hersenen en zenuwstelsel, vervolgens tering, buikziekten, enz.

De ziekten der ademhalingswerktuigen, zoowel acute als chronische, komen in deze kolonie en in 't algemeen in Australië niet zoo veelvuldig voor als in Europa en verloopen in den regel veel gunstiger.

De kindersterfte beneden het jaar komt overeen met die van Engeland en bedraagt ongeveer $44\,^{0}/_{0}$ van alle sterfgevallen.

Pokken, cholera en tusschenpoozende koortsen zijn er als 't ware onbekend, in elk geval kwamen epidemiën dezer ziekten nimmer voor. Over 't algemeen is het klimaat van Nieuw-Zuid-Wales gezond te noemen en bijna zonder uitzondering is het weder schoon en aangenaam. De winter en het najaar zijn echter de saizoenen, die de voorkeur verdienen en voor hen die dit gedeelte van Australië tot herstel van gezondheid bezoeken, wel het meest voordeelig, ten minste indien men Sydney of hare naaste omstreken als verblijfplaats heeft uitgekozen.

In den zomer toch biedt deze stad weinig uitlokkends aan. Reeds in het laatst der lente neemt er de warmte belangrijk toe en let men daarbij op de stoffige straten, dan is reeds daaruit de gewoonte der stedelingen te verklaren om op zon- en feestdagen naar buiten te stroomen en aan de oevers van de baai of aan het zeestrand wat verademing of frissche lucht te zoeken. Men kan echter binnen weinige uren in de buurt van Sydney plaatsen bereiken, waar de temperatuur aanzienlijk lager is en die bovendien bekend zijn om hare schoone ligging en prachtige natuur.

Zoo is onder meer Mount Victoria een uitstekend zomerstation voor hen, die de hoofdstad voor eenigen tijd willen verlaten. Ik vertoefde in de maand November eenige dagen daar ter plaatse, doch kwam nog te vroeg om op het midden van den dag zonder eenige beschutting buiten te kunnen zitten.

Het is een station der beroemde zigzag-spoorweg en ongeveer 3000 vt. boven de oppervlakte der zee gelegen. Des zomers zijn de beide hôtels steeds vol en bovendien worden er vele kamers in private woningen verhuurd, die een goed uitzicht hebben en wat comfort betreft niets te wenschen overlaten.

Ik ga thans over tot eenige mededeelingen betreffende het klimaat van het vroegere van Diemensland, dat later ter nagedachtenis van Abel Tasman den naam van Tasmania heeft gekregen.

Deze kolonie, gelegen tusschen 40°40 en 43°40 Z. B. en 144°—148° O. L. wordt beschreven als een schoon eiland, ruim voorzien van grootere en kleinere rivieren met een bergachtig terrein, het klimaat van Italië, het natuurschoon der Apennijnen en de vruchtbaarheid van Engeland 's bodem. Sommigen noemen haar „the Granary of the Australias", „the Garden of the South", „the Sanatarium of India and tropical countries", enz.

De grond bestaat hoofdzakelijk uit zandsteen, klei, kalk en lei.

Gedurende mijn verblijf in Australië heb ik geen landschap

gezien, dat mij meer boeide dan Tasmania, hetgeen verklaard mag worden door de vele schoone natuurtafereelen, het aangename en verkwikkende klimaat, dat ik er aantrof en de groote overeenkomst, die de bebouwde streken met Noord-Europa aanbieden.

Bijna alle planten, boomen en gewassen uit gematigde luchtstreken groeijen hier welig en sommigen zelfs beter. Vooral is Tasmania rijk aan Europeesche vruchtboomen. In de onmiddelijke nabijheid der steden en dorpen liggen uitgestrekte boomgaarden en rondom Hobarttown, de hoofdstad van 't eiland, worden groote velden met allerlei fruit aangetroffen.

Alleen aan geconserveerde en versche vruchten werd in 1873 uit laatstgenoemde plaats voor de waarde van meer dan een millioen gulden uitgevoerd.

De lentemaanden September, October en November hebben een gemiddelden warmtegraad van 54°, nagenoeg overeenkomende met de herfst-temperatuur, die 55° bedraagt.

Juni, Juli en Augustus zijn wintermaanden met een gemiddelde temperatuur van 47°.

De laagste stand, dien de thermometer in Hobarttown bereikt heeft, was 29°. De gemiddelde temperatuur voor Januari, de heetste maand des jaars, bedraagt 63° en van de koudste n.l. Juli 46°.

Over een tijdvak van 30 jaren was de gemiddelde temperatuur bijna 55°, de vochtigheid van de lucht 75 en het ozongehalte 7.24. De barometerstand was over diezelfde tijdruimte 29.850 met een hoogsten stand van 30.812 en een laagsten van 28.835.

De hoeveelheid regen, die gemiddeld op de hoofdplaats van Tasmania valt, bedraagt 22,71, verdeeld over 139 regendagen. De heerschende winden zijn uit het noordwesten en zuidoosten.

Even als op het vasteland van Australië wordt ook in Tasmania de heete wind waargenomen, echter merkbaar afgekoeld en gewijzigd omdat hij over Bass-straat en dus over eene

zekere uitgestrektheid zee waait. Ten opzichte van dezen wind is als merkwaardig verschijnsel medetedeelen, dat hij niettegenstaande zijne noordelijke richting zeer dikwijls een gedeelte van Tasmania verschoont en wel meer in 't bijzonder het noordelijk gelegen Launceston en omstreken. De heete wind schijnt dus wanneer hij het vasteland verlaat te stijgen om later ongeveer op het midden van 't eiland weder te dalen.

De sterfte in Tasmania was gedurende 1872 13.70 op 1000 inwoners en in het daaraanvolgende jaar 14.43. Deze verhouding vergeleken b. v. met de sterfte in Nederland, die gedurende het tijdvak 1850—1859 24.70 bedragen heeft of geplaatst tegenover de sterfte in Beijeren, die van 1851 tot 1860 28.10 op 1000 inwoners was, moet bijzonder gunstig genoemd worden, vooral omdat de immigratie naar deze kolonie slechts zeer gering is en dus weinig of geen invloed op de sterfteverhouding kan teweegbrengen, terwijl daarentegen veel krachtige jonge mannen Tasmania verlaten om in de naburige koloniën hun fortuin te beproeven.

De sterfte-staten, hoe gunstig ook in Victoria, Nieuw-Zuid-Wales, enz. zullen later na verloop van korteren of langeren tijd, wanneer de immigratie in die landen meer gelijken tred gaat houden met de emigratie, bepaald hoogere sterfteverhouding moeten aantoonen, hetgeen niet licht het geval zal worden met Tasmania, wier bevolking geene merkbare vermeerdering onderging door toevoer van elders.

De kindersterfte beneden den leeftijd van vijf jaren is niet groot, bedroeg ongeveer 34% gedurende 1857—1871 en maakt een gunstig verschil met andere landen, niettegenstaande dat in Tasmania mazelen, roodvonk en in 't algemeen kinderziekten soms vrij belangrijk kunnen heerschen. Daaruit is dan ook het goedaardig karakter dezer epidemiën te verklaren.

„Surely, zegt daarom Dr. Swarbreck Hall (*) the loving, „anxious wealthy parents in England, who deplore so hopelessly

(*) Remarks on the climate and vital statistics of Tasmania.

"the deaths, one after another, of their little ones—often to "the total extinction of ancient time—honoured families—should "try the wonder-working influences of this genial climate, and "so have a chance of leaving their names and possessions to "healthy offspring."

De meest voorkomende ziekten in dit eiland zijn rheumatische aandoeningen, die als oorzaak moeten beschouwd worden van de zeer talrijke gevallen van hartgebreken, die onder zijne bewoners worden waargenomen.

De sterfte aan de gevolgen van vitia cordis, is dan ook vrij belangrijk en komt des te meer uit, wanneer de statistiek van 1868—1871 ons leert, dat na de gebreken van den ouderdom, hartkwalen in Tasmania het grootste getal offers eischen. Eerst daarop volgen phthisis, convulsiones, diarrhoea, pneumonia, enz. Later schijnt die verhouding eenige wijziging ondergaan te hebben, ten minste over het tijdvak van 1868—1873 kwamen op de totale sterfte slechts 6.84 gevallen van hartziekten en 7.07 van tering voor. Dysenteria wordt er slechts zeldzaam waargenomen, alsmede buikziekten en aandoeningen van de lever.

Volgens Swarbreck Hall. (l. c.) heerschen er nimmer malaria-koortsen en zijn in Tasmania ook geen pokken voorgekomen. Hetzelfde wordt gezegd van cholera. Aan koepokinenting wordt dan ook bijna niet gedacht en een groot gedeelte der bevolking werd nimmer gevaccineerd.

Deze schrijver wijst ook op den hoogen ouderdom, die de inwoners gewoonlijk bereiken.

Hij verhaalt ons dat iemand 108 jaren oud werd, dat het volstrekt geen zeldzaamheid is wanneer sommigen meer dan 100 jaren leven en dat eene zijner patienten in het oude vrouwenhuis te Hobarttown eerst op een leeftijd van 105 jaren stierf. "Another, zoo gaat hij voort, "aged 104, I knew to be able to "ride about the country on horseback, Peruvian-fashion, when she was 100 years old."

Ik mag niet twijfelen aan de geloofwaardigheid van dezen geneesheer, een achtenswaardigen grijsaard, met wien ik te Hobarttown kennis maakte, doch ben geneigd om te gelooven, dat die oude menschen, misschien om het medelijden optewekken of van zich te doen spreken, het jaar hunner geboorte wel wat vervroegd hebben.

Uit zijne brochure heb ik de volgende cijfers verzameld, die aantoonen de sterfteverhouding van eenige ziekten in Tasmania en Engeland op 10000 inwoners.

AARD DER ZIEKTEN.	Gemiddelde sterfte in Tasmania op 10000 inwoners over 4 jaren.	Gemiddelde sterfte in Engeland op 10000 inwoners over 15 jaren.
Ziekten der ademhalingsorganen.	17,450 (*)	31,100
Ziekten van den bloedsomloop.	10,450	8,231
Hartziekten	9,425	7,750
Phthisis	9,375 (†)	26,750
Leverziekten.	3,625	3.650
Dysenteria.	1,800	0,850
Diarrhoea	6,275	8,050

Al dadelijk valt het in 't oog, welke gunstige sterfteverhouding Tasmania tegenover de moederkolonie aanbiedt ten opzichte van de ziekten der ademhalingsorganen in 't algemeen en van tering in 't bijzonder, terwijl tevens bevestigd wordt, dat hartziekten er geen onbelangrijke sterfte veroorzaken.

(*) In Nederland sterven op 10000 inwoners jaarlijks gemiddeld 38 menschen aan de gevolgen van chronische longziekten.

(†) De sterfteverhouding van tering bedraagt voor Nederland 24,5 over het tijdvak 1869—1871.

Het Tasmanische klimaat wordt op grond van ruime ervaring dan ook door vele geneeskundigen aanbevolen bij tering en het is tevens mijne overtuiging, dat in de zomer- en herfstmaanden geen gunstiger verblijf kan worden aangewezen. De meergenoemde Bird roemt vooral het noordelijke gedeelte des eilands, waar de lucht vochtig en voor sommige borstlijders voordeeliger en van meer nut is dan de drooge athmospheer van Victoria of Zuid-Australië.

Dat deze kolonie ten opzichte van hare gunstige klimatologische verhoudingen reeds lang de aandacht getrokken heeft en bijzonder geschikt geacht wordt tot verbetering of herstel van verschillende ziekelijke toestanden, verkregen op het vasteland van Australië en voornamelijk in de meer semitropische gewesten, wordt genoegzaam bewezen door den grooten toevloed van vreemdelingen, die in 't begin van den zomer naar Tasmania komen.

Ook in vroegere jaren werd het door menigen zieken officier van het Britsch-Indische leger bezocht. Bij de meesten deed zich de heilzame invloed van 't klimaat al spoedig gevoelen en na een verblijf van een jaar of korter keerden zij in den regel hersteld naar hunne garnizoenen terug.

Tegenwoordig is echter het getal van hen, die uit Indië tot herstel van gezondheid herwaarts komen, zeer gering, hetgeen in verband moet gebracht worden met de opheffing eener bepaling, waarbij aan Indische ambtenaren, wanneer zij aan deze zijde van de Kaap de Goede Hoop hun verlof doorbrachten, gedurende een jaar vol tractement werd toegekend. Ook zal de versnelde en verbeterde gemeenschap tusschen Engeland en Indië er veel toe bijgedragen hebben, dat nu de Britsch-Indische officieren hun verlof wegens ziekte in den kring hunner familie gaan doorbrengen.

Evenzeer heeft het Engelsche gouvernement gemeend partij te kunnen trekken van Tasmania in 't belang der gezondheid zijner militairen in Indië. Den 1ste Juli 1858 werd daarom eene

commissie benoemd om een onderzoek intestellen of de regeering gebaat zou zijn met de oprichting van een zieken-etablissement en convalescenten-gestichten in Tasmania ten behoeve van hare troepen in Indië.

Deze commissie, onder het voorzitterschap van den luit.-kolonel der genie Hamilton, rapporteerde onder meer, dat het klimaat van Tasmania de meest gezonde luchtstreken van Europa zoo al niet overtreft, dan toch in bijna alle opzichten evenaart en dat het tot herstel van gezondheid van hen, die verblijf houden in tropische gewesten, buitengewoon geschikt moet geacht worden.

De Board of Commissioners verklaarde verder, dat het klimaat buitengewoon zacht en gelijkmatig is, dat er noch strenge koude noch overmatige warmte heerscht, dat de gemiddelde jaarlijksche temperatuur 53° 48 bedraagt, isotherm met Pau, dat de lentetemperatuur 53° 55 overeenkomt met die van Montpellier, dat de zomerwarmte, gemiddeld 61° 54 het best vergeleken kan worden met die van Bushy Heath nabij Londen, dat de herfst veel overeenkomst heeft met die van Lidmouth of Penzance en dat eindelijk de wintertemperatuur, zijnde 45° 03 die van Marseille zeer nabij komt.

Vervolgens vermeldt de commissie in haar rapport: In Tasmania komt geen malaria voor, intermitteerende of remitteerende koortsen zijn onbekend. De hoeveelheid regen, die hier jaarlijks valt is in 't algemeen gelijkmatig over de verschillende maanden verdeeld. De sterfte onder de militaire bezetting van Tasmania bedroeg over een tijdvak van 15 jaren nog geen acht per 1000 zielen, terwijl de sterfte onder de troepen in Engeland 33 (?) in Indië 50 en in China 103 op elke 1000 was. Buikziekten zijn betrekkelijk zeldzaam en hebben niet dat gevaarlijk karakter als in de tropen.

„Met al deze voordeelen, vervolgt de commissie, is er nog „eene andere omstandigheid, die niet uit het oog mag worden „verloren namelijk deze, dat de onmiddelijke terugkeer naar

„een koud klimaat voor zieken uit tropische gewesten hoogst „nadeelig kan wezen en dat het meestentijds wenschelijk is, „dat de overgang meer gelijkmatig zij. Daarom doen de lijders „goed eerst eenigen tijd te vertoeven onder een luchtstreek „zooals Tasmania hun aanbiedt, waar reeds vele Indische officie-„ren, volgens de getuigenis hunner geneesheeren, herstel of „verbetering der geschokte gezondheid hebben ondervonden" (*).

Ten einde een denkbeeld te geven van het klimaat van Australië in algemeenen zin, zou ik met bovenstaande mededeelingen kunnen volstaan, daar de overige kolonien in luchtgesteldheid, bodem, fauna en plantengroei veel overeenkomst hebben met de nu beschreven gewesten, uitgezonderd Nieuw-Zeeland, dat veel kouder is, geen Eucalyptus-boomen bezit, geen Marsupialia heeft en waarvan de oorspronkelijke bevolking, de Maori's, in ontwikkeling en beschaving veel hooger staat dan de Aborigines van het vasteland.

Volledigheidshalve worden hier echter nog eenige klimatologische mededeelingen gedaan van de drie overige kolonien n. l. Queensland, West-Australië en Nieuw-Zeeland.

Queensland beslaat het noordoostelijke gedeelte van Australië en is ongeveer voor de helft binnen de keerkringen gelegen.

De bodem is hoofdzakelijk gevormd uit kalk, zandsteen, graniet en lei. Er heerscht, wanneer de zon haar hoogsten stand bereikt heeft eene niet onbelangrijke hitte, die echter niet zoo groot is in de meer westelijke districten, waar een soort tafelland gevonden wordt, dan aan de zeekust.

Het klimaat komt het meest met dat van Madera overeen. De temperatuur is vrij gelijkmatig en er worden niet zulke groote temperatuursverschillen waargenomen als in andere landen, die binnen dezelfde isothermen zijn gelegen. Deze omstan-

(*) Volgens mondelinge mededeelingen zouden in de hooge transportkosten en in de belangrijke uitbreiding en verbeteringen die de Sanitaria in het Himalaya-gebergte ondergaan hadden, de redenen te zoeken zijn geweest, dat Tasmania niet als Curort voor het Indische leger is aangewezen.

digheid wordt toegeschreven niet alleen aan de zeewinden, die de zomerhitte eenigszins doen dalen, maar ook aan de zware regens, die gewoonlijk gedurende de heetste maanden van 't jaar vallen. Daarenboven is er de heete wind onbekend, die zeker wel het meest zou bijdragen om groote temperatuursverschillen te veroorzaken.

De wintermaanden Juni, Juli en Augustus zijn de aangenaamste van 't jaar. De zonnige, warme dagen worden dan afgewisseld met koele morgens en avonden. Gedurende dit jaargetijde is de lucht zeer helder, droog en doorschijnend en valt er slechts zeldzaam regen.

Het gedeelte van Queensland, gelegen boven den steenbokskeerkring of liever boven de 26e parallel, daar in Australië tot op deze breedte zich de invloed der keerkringswinden en regens doet gevoelen, heeft een zuiver tropisch klimaat en geeft ten opzichte van bodem, ligging enz. geen aanleiding tot bijzondere beschouwingen.

De gemiddelde temperatuur te Brisbane, de hoofdplaats van Queensland, bedraagt 69°. Daarentegen is zij van de heetste maand 78° en van de koudste ongeveer 58°.

Over een tijdvak van zes jaren klom de thermometer éénmaal tot 108° in de schaduw, terwijl de laagste stand gedurende dienzelfden tijd 34° heeft bedragen. De heerschende winden aan de kust komen uit het noordoosten. Het ozongehalte der lucht op het observatorium te Brisbane was gemiddeld 6,35, de barometerstand 30.060 en de jaarlijksche hoeveelheid regen 51.43 dm. met 123 regendagen.

Queensland staat ten opzichte van haar klimaat bij de andere Australische koloniën zeer ten achteren en bezit niet die hooge voortreffelijkheid tot kolonisatie, waardoor Tasmania en Victoria zich zoo bijzonder onderscheiden. De inwoners van Brisbane en de meer noordelijk gelegen plaatsen, als Rockhampton enz. zien er minder sterk en krachtig uit, vooral de vrouwen zijn bleek en anaemisch en lijden er veelvuldig aan fluor albus.

Daarenboven is de sterfte der kinderen beneden den leeftijd van 5 jaren er zeer hoog en bedraagt gemiddeld 47.16 %. Ook zijn tusschenpoozende en remitteerende koortsen niet zeldzaam en eischen buikloop, diarrhoeën, enz. er vele offers.

De jaarlijksche sterfte bedraagt gemiddeld 18.79 op 1000 inwoners, zijnde, deze verhouding gunstig in vergelijking met den levensduur in Europa, doch veel hooger daarentegen dan in het aangrenzende Nieuw-Zuid-Wales en de overige zusterkoloniën. Bovendien mag niet uit het oog worden verloren, dat Queensland bij voortduring door vele gunstige bepalingen ijverige pogingen doet om de immigratie te bevorderen, terwijl door de ontdekking van nieuwe goudvelden ook vele menschen van elders zullen gelokt worden.

Ziekten der ademhalingsorganen komen niet veelvuldig voor en de sterfte aan tering is er zelf gering te noemen. Men zegt dan ook, dat de borstlijder zeer veel baat voor zijn kwaal in Queensland vindt en Bind beweerd, dat Moreton-Baij, in de nabijheid waarvan Brisbane is gelegen, het winterklimaat bij uitnemendheid is om het leven van den phthisicus, wiens ziekteproces reeds groote vorderingen heeft gemaakt, te verlengen, vooral bij prikkelbare gestellen, wier bronchiën door geringe wijzigingen in de temperatuur, worden aangedaan.

Opmerking verdient het, dat in Queensland zoo weinig gevallen van leverziekte worden waargenomen. Ik heb daarvoor geen verklaring kunnen vinden. Men zou moeten veronderstellen, dat in een semi-tropisch klimaat als dat van Queensland veel leverlijden zou voorkomen. Doch als wij nagaan, dat de relatief schaarsche bevolking dezer kolonie wijd en zijd over eene groote uitgestrektheid verspreid is, dan is het als zeer waarschijnlijk aantenemen, dat meerdere gevallen, ook die met doodelijken afloop, nimmer onder de waarneming van geneeskundigen komen.

In 1872 kwamen op de totale sterfte 1.80 gevallen van leverziekte voor, 4.03 van kwaadaardigen buikloop, 4.03 van

hartziekten, 6.61 van tering en 8.42 van ziekten der ademhalingswerktuigen.

Onder West-Australië wordt een gedeelte van 't Vasteland van Australië verstaan, dat gelegen is ten westen van 129° O. L.

De oppervlakte dezer kolonie is acht malen grooter dan Engeland, Schotland en Ierland te zamen en had op 31 Maart 1870 slechts eene bevolking van 25.000 zielen, waaronder evenwel de Aborigines niet gerekend zijn,die verreweg de minderheid uitmaken.

De toenmalige gouverneur van West-Australië Weld, thans dien rang bekleedende in Tasmania beschrijft het bewoonde gedeelte als volgt:

„Aan de westkust wordt hoofdzakelijk een vlakke bodem „aangetroffen, die zeer zandig is en zijn ontstaan te danken „heeft aan den detritus van koraalklippen. Meer landwaarts „wordt het terrein heuvelachtig en komt eene formatie voor, „die door de bevolking ijzersteen geheeten wordt en voorna„melijk schijnt te bestaan uit conglomeraten van ijzerhou„dend graniet, lei, kwarts, pijpaarde, enz. De kolonie is over „hare geheele uitgestrektheid bedekt met bosschen van ver„schillende soorten van Encalyptus."

Van het klimaat wordt gezegd, dat het buitengenwoon gezond is; ziekten moeten er weinig voorkomen en de sterfte onder de Europeesche bevolking zou er zeer gering zijn.

Ik heb geen officieele statistiek in mijn bezit gekregen en kon dus de opgaven, dat de gemiddelde sterfte slechts 1% bedraagt, niet tegenspreken, maar heb geen reden van daaraan te twijfelen omdat volgens officieele bescheiden de mortaliteit in 1870 ongeveer 14 op 1000 inwoners is geweest.

De temperatuur is gewoonlijk hoog maar niet onaangenaam en hinderlijk, waartoe de regelmatig waaijende zeewinden veel bijdragen. Er zijn twee jaargetijden. Het drooge saizoen is van October tot Maart, terwijl het regen saizoen in April begint en met October eindigt. Ter hoofdplaats Perth heerscht des winters eene gemiddelde temperatuur van 58° en gedurende

den zomer van 76⁰. Sneeuw valt er niet, alleen wordt somwijlen in den vroegen morgen ijs gezien. Nu en dan waait de heete wind, die echter eene oostelijke richting heeft. De gemiddelde barometerstand bedraagt 30, de thermometerstand 65⁰. Epidemiën zouden er niet voorkomen, terwijl dysenterie alsmede diarrhoeën hoogst zelden zijn.

Nieuw-Zeeland, gelegen in de stille Zuidzee op 1200 mijlen afstands van Tasmania tusschen 34⁰ en 47⁰ Z. B. bestaat uit twee grootere en een kleiner eiland, Stewart's eiland geheeten, dat naar ik meen, onbewoond is en slechts een station voor walvischvaarders zou zijn.

De bodem is van vulkanischen oorsprong. Hooge bergketenen strekken zich van N. naar Z. uit en geven eenigermate bescherming tegen de westewinden, die er veeltijds waaijen en dikwijls tot stormen overslaan.

Het klimaat van Nieuw-Zeeland is zeer gematigd en aangenaam, maar verschilt aanmerkelijk op de verschillende breedten der kolonie. Er viel b. v. te Christchurch met 134 regendagen slechts 26 dm. regen, terwijl daarentegen te Nelson met slechts 93 regendagen eene hoeveelheid regen van 65 dm. per jaar werd waargenomen. In de temperatuur der lucht komen evenzeer groote verschillen voor, zooals kan blijken uit het volgende staatje.

NAMEN DER PLAATSEN.	Ligging.	Gemiddelde temperatuur.
Auckland	37⁰ Z. B.	59⁰3.
Taranacki	39⁰ 〃 〃	58⁰1.
Nelson.	40⁰ 〃 〃	56⁰6.
Wellington	41⁰ 〃 〃	55⁰4.
Christchurch.	43⁰ 〃 〃	52⁰9.
Queenstown	45⁰ 〃 〃	50⁰8.

Het noordelijke gedeelte van het Noorder-eiland zou men het best uit een klimatologisch oogpunt met Frankrijk en het zuidelijke gedeelte met de zuidkust van Engeland kunnen vergelijken, uitgezonderd dat het er niet dikwijls en zeer matig vriest en dus de wintermaanden veel zachter zijn.

De gemiddelde temperatuur van 't Noorder-eiland is 57°6 in September, October en November, 64°5 in de drie volgende maanden, 59°2 van Juni tot Augustus en 51°9 in de wintermaanden. Voor het geheele jaar bedraagt de temperatuur ongeveer 58°3.

In het meer zuidelijk gelegen eiland is de gemiddelde thermometerstand ongeveer 52° en zijn dien overeenkomstig de winter eenigszins kouder en de zomer minder warm.

De bevolking van Nieuw-Zeeland bedroeg op 31 December 1872 279560 zielen met eene sterfteverhouding van 11.68 en over het tijdvak 1864—1873 12.73 op elke 1000 inwoners.

Van de sterfgevallen in het jaar 1873 waren 20.89% het gevolg van de zoogenaamde miasmatische ziekten als pokken, mazelen, kwaadaardige keelontsteking, enz. 10.12% het gevolg van ziekten der ademhalingsorganen met uitzondering echter van tering, waarvan de verhouding 8.50% is geweest.

Als het gevolg van kwaadaardigen buikloop vond ik 1.32%, van hartgebreken 5.04% en leveraandoeningen 2.19% opgegeven.

De kindersterfte in deze kolonie is niet bijzonder gunstig en bedraagt gemiddeld 48.42%.

Aan bovenstaande mededeelingen knoopen zich nog de volgende bijzonderheden, die in 't algemeen geldig kunnen geacht worden voor bijna geheel Australië en een eigenaardig licht verspreiden over het klimaat.

Zooals boven reeds werd aangeteekend zijn in de Australische koloniën de miasmatische ziekten de meest voorkomende, is de sterfte des zomers grooter dan in den winter, komt er hoogst zelden malaria voor, ten minste in die streken, welke buiten

de keerkringen zijn gelegen en zijn tusschenpoozende koortsen in vele oorden ten eenenmale onbekend. Leverontsteking en congestieve toestanden van dit orgaan worden in de hospitalen en private praktijk veel minder waargenomen, dan men wel zou verwachten in verband met de hooge en soms lang aanhoudende zomerhitte.

Spirituosa in 't algemeen, waarvan voornamelijk door de lagere volksklassen in de meeste Australische koloniën een treurig misbruik wordt gemaakt, oefenen een minder nadeeligen invloed uit op lever en nieren dan in Europa, maar doen bovenal hunne schadelijke werking gelden op de digestie-organen onder den vorm van gastritis, catarrhus ventriculi en dyspepsia.

Daarna geeft abusus spirituosorum veelvuldig aanleiding tot neuropathologische stoornissen en veroorzaakt dikwijls hersenontsteking, roode verweeking en vooral psychische aandoeningen. Alleen in het gouvernement Victoria werd voor verpleging der krankzinnigen in de verschillende gestichten over het jaar 1873 een som van 960.000 gulden uitgegeven. In Melbourne bezocht ik het Kew-Asylum, dat alleen van bouwen den staat is komen te staan op 1.920.000 gulden.

Rheumatische aandoeningen van verschillenden aard en jicht worden bij de bevolking zeer dikwijls aangetroffen en vooral in plaatsen, die aan zee gelegen en niet beschut zijn tegen de zuidewinden. Reeds vroeger werd er op gewezen, dat deze winden de lucht zoo snel kunnen afkoelen, dat temperatuursverschillen van 30—40° binnen den tijd van eenige uren en korter volstrekt niet tot de zeldzaamheden behooren.

Nier-en blaasziekten komen betrekkelijk weinig voor. Koortsachtige ziekten verloopen er in den regel zeer acuut. Suppuratie of resolutie van ontstoken weefsels treden spoedig in, terwijl wonden, zweeren, beenbreuken, enz. er sneller dan in Europa tot genezing komen. Gangreen komt niet dikwijls voor. De ziekten in Australië hebben over 't algemeen een

dynamisch karakter en kenmerken zich in den regel door een snel verloop.

Er bestaat bij velen het denkbeeld, dat eene ozonhoudende lucht zeer gunstig zou werken op den gezondheidstoestand eener bevolking en de eigenschappen bezit om zoo al geen ziekte te voorkomen, dan toch het verloop te begunstigen.

Als het waar is dat het ozon van den dampkring eene dergelijke rol speelt, dan kunnen Australië en in 't bijzonder Tasmania hunne voortreffelijke klimaten te danken hebben aan het ozon, dat zooals we gezien hebben vooral met zuidelijke winden in groote hoeveelheden wordt aangevoerd of ontwikkeld.

Voor dat denkbeeld schijnen verschillende omstandigheden te pleiten en is het vooral opmerkelijk dat volgens Parkes (*) de ozonreactie grooter is in zuivere dan onzuivere lucht, grooter aan de kusten der zee dan meer landwaarts en grooter op de bergen dan in de dalen. Doch als men tevens bij dien zelfden schrijver kan lezen, dat boven moerasachtige streken ozon of in elk geval eene stof wordt aangetroffen, die dezelfde reactiën als ozon geeft, dat nitreuse dampen het ozonpapier kleuren en er bovendien chemische objectiën kunnen te berde worden gebracht tegen de methoden om ozon te constateeren, dan moeten er mijns inziens nog andere momenten aanwezig zijn, die het klimaat van Australië zoo gunstig doen zijn voor menschen en dieren.

Waaraan moet het b. v. toegeschreven worden, dat in een groot gedeelte van Australië de tusschenpoozende koortsen nagenoeg onbekend zijn? Wordt er geen malaria in den bodem gevormd of heeft de sterk ozonhoudende lucht de eigenschap om malaria te vernietigen? „Einigen Einfluss mag das Ozon „der Athmosphäre auf die Gesundheit haben, insofern als es „die übelriechenden Gase zerstört, welche sich aus faulenden „Thier und Pflanzenkörpern entwickeln" (†).

(*) A manuel of practical Hygiene 1873.

(†) Uhle und Wagner, Allgemeine Pathologie 1872 pag. 88.

Misschien draagt de altijd groene Eucalyptus-familie, die zich over het geheele vasteland van Australië uitstrekt, ook in Tasmania voorkomt en met hare reusachtige stammen en hooge kruinen vaak dichte bosschen vormt, er veel toe bij om het zich ontwikkelende koortsmiasma te absorbeeren of te vernietigen.

Ook mag hier niet vergeten worden, dat de krachtige winden, die aan de kusten waaijen, vooral, wanneer zij ozon aanvoeren, een grooten invloed kunnen uitoefenen om de lucht te zuiveren of de schadelijke bestanddeelen van de atmospheer medetevoeren en te vernietigen.

Welk denkbeeld men zich ook vormt, zegt Radau (*) van het miasma, dat aan epidemische ziekten ten grondslag ligt, of het plantaardige sporen, kiemen van infusoria of alleen uitwasemingen van den bodem zijn, dan wel of elke ziekte haar bijzonder miasma .heeft of dat dezelfde ziekte haar oorsprong ontleend aan verschillende invloeden, zeker is het dat krachtige luchtstroomen, wanneer zij over de aarde strijken, de lucht zuiveren en de vergiftige stoffen medevoeren.

In elk geval, zoo gaat hij voort, is het buiten alle twijfel, dat lang aanhoudende windstilte groot gevaar medebrengt voor plaatsen waar zich mephitische uitwasemingen verzamelen.

En verder: „les plaines de la Plata et du Paraguay, si célèbres par leur salubrité, ne 's élèvent qu'à une faible hauteur „au-dessus du niveau de la mer, mais dans ces immensités „rien ne gêne la circulation des vents. L'Australie offre la „même salubrité dans ses immenses plaines interieures, ce n'est „qu'au delà du tropique, dans la partie nord de ce vaste continent, qu'apparaissent les marais et la malaria, mais c'est „aussi là que se trouvent des *zones de calmes* et des centres „d'aspiration qui s'etendent jusqu'à l'archipel malais."

Het zou mij echter te ver leiden om in nadere beschouwing-

(*) Les vents dans les climats chauds. Revue des deux mondes. Tome IX 1875

en te treden, waaraan het is toeteschrijven dat het klimaat van Australië in 't algemeen zulke voortreffelijke eigenschappen bezit, zoo zelfs, dat in de warmere en meer subtropische districten de Europeaan zonder eenig nadeelig gevolg zich buiten met allerlei arbeid onledig kan houden, zelf zijn velden bewerkt, zich straffeloos aan de directe zonnestralen blootstelt en zeer hooge temperaturen verdraagt.

Op vorige bladzijden werd zooveel mogelijk door cijfers de verhouding der sterfte aangetoond van eenige in de verschillende gouvernementen voorkomende ziekten tot de totale sterfte, om daaruit in verband met andere omstandigheden te kunnen afleiden, in hoeverre deze koloniën geschikt kunnen geacht worden als Curort voor sommige ziektetoestanden.

Deze cijfers, ook wat de sterfteverhouding in Engeland betreft, zijn in het volgende staatje verzameld.

PLAATSEN.	Duur der waarneming.	Hartziekten.	Ziekten der ademhalings-werktuigen.	Tering.	Dysenterie.	Leverziekten.
Engeland en Wales. . .	Tien jaar.	4.65	15.12	10.89	0.20	1.70
Schotland	Zes 〃	4.62	14.42	11.71	0.37	1.46
Zuid-Australië	Tién 〃	3.77	8.30	6.09	3.05	2.30
Victoria	Tien 〃	4.47	8.90	7.37	3.36	2.54
Nieuw-Zuid-Wales . . .	Tien 〃	4.57	8.83	8.19	〃	〃
Tasmania	Zes 〃	6.84	11.44	7.07	1.21	2.58
Nieuw-Zeeland	Een 〃	5.04	10.12	8.50	1.32	2.19
Queensland	Een 〃	4.03	8.42	6.61	4.03	1.80

Zonder te willen beweren, dat deze opgaven ons tot de juiste kennis van de sterfte brengen, toonen zij toch genoegzaam aan, dat Australië voornamelijk ten opzichte van de ziekten der borstorganen in 't algemeen en tering in 't bijzonder zich gunstig onderscheidt van Engeland en Schotland en dat hartziekten

behalve in Tasmania er niet meer sterfte veroorzaken dan in Groot-Brittannië.

Al verder zien wij, dat omgekeerd leverziekten er veelvuldiger voorkomen dan in Engeland en Schotland, doch als men in het oog houdt, dat de Engelsche kolonisten niettegenstaande het meer warme klimaat dezelfde levenswijze er voortzetten als in het moederland, dat zij driemaal daags groote hoeveelheden dierlijk voedsel gebruiken en zich het genot van zware alcoholhoudende dranken geenszins ontzeggen dan is het niet te verwonderen, dat congestieve toestanden der lever en de gevolgen daarvan dikwijls moeten voorkomen.

Maar er is meer, waardoor het zich laat verklaren, dat de sterfte ten gevolge van aandoeningen der lever daar te lande grooter moet wezen en toch niet altijd in oorzakelijk verband staat met het klimaat.

Echinococcus namelijk komt zeer dikwijls in Australië voor en er is misschien na IJsland geen rijk, waar bij den mensch deze parasiet zoo frequent wordt aangetroffen. Met de bekendheid, dat zij zich in hare jeugd of embryonalen toestand bij voorkeur in de lever eene woonplaats uitkiest, wordt van zelf het aantal leverziekten in Australië grooter en hebben deze geen onbelangrijken invloed op de sterfte, omdat gewoonlijk de door echinococcus teweeggebrachte stoornissen van dat orgaan doodelijk eindigen (*).

Er is dus geen reden om aantenemen of te veronderstellen, dat het klimaat der Australische koloniën een meer nadeeligen invloed zal uitoefenen op de lever-functiën dan dat van koelere gewesten als Noord-Europa of meer in 't bijzonder Engeland.

Met de kwaadaardige buikloop is het in Australië minder

(*) Het is mij niet bekend of Echinococcus dikwijls in Nederl. Indië bij den mensch wordt aangetroffen. In elk geval zou het zijn nut kunnen hebben, de aandacht te vestigen op de hier van Australië aangebrachte honden, die als vermoedelijke dragers van Taenia Echinococcus den eigenaar of zijne naaste omgeving wel eens in gevaar zouden kunnen brengen.

gunstig gesteld en zien wij, dat de sterfteverhouding dezer ziekte vooral in Queensland, Zuid-Australië en Victoria belangrijk hooger is dan in Engeland of Schotland. De sterfte wordt wel is waar geringer in Nieuw-Zeeland en vooral in Tasmania, doch overtreft nog altijd die van het moederland.

Intusschen is het een door alle geneesheeren erkend feit, dat deze ziekte, die vooral bij de opkomst der koloniën veel meer offers eischte, gaandeweg haar gevaarlijk karakter verliest en veel minder wordt waargenomen dan vroeger, terwijl het, mijns inziens, geen twijfel lijdt, dat met de meerdere zorg, die men aan het drinkwater en den bodem gaat besteden, de dysenterie ook meer en meer zal afnemen. Of is het te verwonderen, dat in Sydney, waar men om helder drinkwater te hebben moet filtreeren en waar het water in de leidingen, zooals een geneesheer daar ter plaatse mij verzekerde, meermalen met faecalia verontreinigd is geweest, dysenterie, typhus of ziekten der ingewanden voorkomen?

Naar aanleiding van bovenstaande beschouwingen en in verband met hetgeen ten opzichte van het klimaat der verschillende koloniën werd medegedeeld, komt het mij voor, dat een groot gedeelte van dit werelddeel als eene uitstekende woonplaats of Curort voor teringlijders moet beschouwd worden. En niet alleen voor hen, die de praedispositie tot tering hebben of bij wie zich de tuberkel begint te ontwikkelen, maar ook voor degenen, die lijdende zijn aan chonische longontsteking en in gevallen van sleepende bronchitis, bronchorrhoea, enz. is van een korter of langer verblijf in Australië veel heil te verwachten.

„Of the preservative and curative effects of the Tasmanian „climate to those having the consumptive diathesis — zegt „Swarbreck Hall l. c. — I could, from my personal experience, „give many illustrations; but one striking instance may suffice. „I know — zoo gaat hij voort — a lady now in her 65th year, „who when 26 years old left England with her husband for „this Colony, not being expected either by her husband or

„father, both medical practitioners, to survive the voyage; she „had lost all her offspring either by miscarriage or premature „births. Since her residence in this Island she has never had „a consumptive symptom, and has a grown up family all free „from any sign of the tubercular diathesis. She was the oldest „of three sisters, the other two had many years succumbed in „their native land to this dire scourge of England's daughters."

Gedurende de zomermaanden komt Tasmania wel het meest in aanmerking als herstellingsoord voor phthisis en doen borstlijders het best des winters in Queensland, Nieuw-Zuid-Wales of Zuid-Australië te vertoeven, terwijl daarentegen in de overgangssaizoenen n. l. de lente en herfst Victoria vele voordeelen aanbiedt.

Zelfs kunnen teringlijders nagenoeg het geheele jaar in Melbourne of omstreken vertoeven, zoo zij slechts gedurende de heete maanden Januari en Februari koelere plaatsen gaan bezoeken in het gebergte, waar de lucht ook drooger is en de heete wind zich aan de zuidelijke hellingen veel minder doet gevoelen. Reeds op korten afstand van Melbourne is Ballarut gelegen, dat reeds eene hoogte heeft van 1400 vt. en eene gemiddelde temperatuur van 56° bezit.

Het klimaat van Australië kan evenzeer bij hartziekten gunstige resultaten opleveren, vooral wanneer voedingstoornissen aan het hartlijden ten grondslag liggen.

Bij vethart, vetachtige ontaarding, excentrische hypertrophie, dilatatio cordis en in 't algemeen wanneer de voeding der hartspier wijzigingen ondergaan heeft, waar het er vooral op aankomt om het orgaan krachtiger te maken of de vetontwikkeling tegentegaan, bieden de Australische koloniën vele voordeelen aan.

Ik kan mij ten minste voorstellen, dat bij eene krachtige vleeschvoeding en passende lichaamsbeweging de lijder weldra den heilzamen invloed van een verblijf in Australië moet ondervinden, waar hartziekten, zooals wij boven zagen, niet fre-

quenter voorkomen dan in Engeland met uitzondering echter van Tasmania, dat daarom als woonplaats voor hartlijders niet is aantebevelen.

Ten opzichte van klapvliesgebreken, zoo deze ten minste niet chronisch zijn geworden, mag men van een verblijf in deze luchtstreken verwachten, dat de toestand des lijders eene aanmerkelijke verbetering zal ondergaan. Ik wil daarmede niet gezegd hebben, dat het klimaat een genezenden invloed zou kunnen teweegbrengen, doch het kan door zijne versterkende eigenschappen, in vereeniging van eene goede voeding en doelmatige wijze van leven, er veel toe bijdragen, om de uit het hartlijden voortspruitende circulatie-stoornissen te compenseeren waardoor het lijden verlicht wordt en de levenskansen eene gunstiger verhouding aannemen.

Evenzeer kunnen enkele streken van Australië door hunne gunstige ligging, gematigde wintertemperatuur en koele zomers in gevallen van leverlijden worden aangeraden. Nieuw-Zeeland en Tasmania komen daartoe in de eerste plaats in aanmerking en wel het meest voor hen, die ten gevolge van tropische invloeden of malaria aan hyperaemie of ontstekingachtige toestand van de lever lijden, terwijl bij passieve congestiën of in 't algemeen bij al die aandoeningen, welke het gevolg zijn van long-en hartziekten in de eerste plaats de vraag zal moeten gesteld worden of de oorzaak, die aan dat leverlijden ten grondslag ligt, voor genezing of verbetering vatbaar is.

Voor dysenteristen is het verblijf in Australië niet raadzaam te achten en al moge er ook gaandeweg het getal dier lijders afnemen, de sterfteverhouding bewijst maar al te duidelijk, dat er voortdurend tellurische of atmospherische invloeden werkzaam moeten zijn, welke de ziekte onderhouden en zoolang het niet bewezen is, dat dysenterie uitsluitend aan onzuiver drinkwater of ongezonde en slechte voeding moet worden toegeschreven is Nederland of Noord-Europa in 't algemeen als herstellingsoord verre te verkiezen boven de Australische koloniën.

Of zij, die aan spruw, of zoogenaamde aphthae tropicae lijden, bij een korter of langer verblijf in die oorden baat zouden vinden, waag ik niet te beslissen, doch ik meen te mogen aannemen, dat in een vergevorderd stadium dezer ziekte het koelere en droogere klimaat van Australië evenmin gunstige resultaten zal teweegbrengen.

Zooals reeds vroeger werd medegedeeld is malaria in een groot gedeelte der Australische koloniën niet aanwezig en worden daar slechts zeer zeldzaam gevallen van tusschenpoozende koortsen waargenomen.

Vooral Nieuw-Zeeland en Tasmania onderscheiden zich in dat opzicht en komt zeer zeker het laatstgenoemde, ook wat de ligging betreft, allereerst in overweging als Curort voor koortslijders, wier gestel, door herhaalde aanvallen werd ondermijnd of die langen tijd in malaria-streken hebben doorgebracht.

Geen oord in Australië beantwoordt beter aan dat doel dan het oude van Diemensland, waar, zooals geneesheeren mij verzekerden, milttumoren, anaemische of cachectische toestanden en al de gevolgen van langdurige koortsen binnen betrekkelijk korten tijd tot genezing komen en lijders uit de lage kustplaatsen van Britsch-Indië, die in hoogst verzwakten of uitgeputten toestand daar aankwamen, al spoedig eene gewenschte verbetering ondervonden en weldra in het genot eener bloeijende gezondheid hunne bezigheden konden hervatten.

In 't algemeen is dit eiland ook aantebevelen voor hen, die in tropische gewesten vertoefd hebben en voor wie eene verandering van lucht en bodem noodig wordt geoordeeld. En het is de innige overtuiging en het eenstemmige gevoelen der Tasmanische geneesheeren, dat juist zij, den meest weldadigen invloed van dat klimaat ondervinden, die door het verblijf in heete luchtstreken zoowel psychisch als lichamelijk veel geleden hebben.

Men zal mij de tegenwerping kunnen maken, dat het verblijf in eene vreemde kolonie, op den lijder, verre verwijderd

van familie-betrekkingen en vrienden, in meerdere of mindere mate een moreelen invloed moet uitoefenen, die nadeelig kan wezen voor het gestel en niet bevorderlijk is tot verbetering of genezing van ziekelijke toestanden.

Ik wil dit gedeeltelijk gaarne toegeven, doch als men weet, dat het beschaafde publiek in Australië zeer voorkomend is en den vreemdeling bij eenige aanbeveling gastvrij en vriendelijk ontvangt, dan kan dat gevoel van verlatenheid geene belangrijke hoogte bereiken en eindelijk zal men gaan vergeten zich in een vreemd land te bevinden.

De schrijver dezer regelen zou daarvan uit eigen ondervinding kunnen medespreken. Bijna overal wordt de toerist, die het voorrecht heeft aanbevelingsbrieven te kunnen toonen, met de meeste voorkomendheid behandeld, krijgt al spoedig toegang tot verschillende kringen, terwijl men bovendien tracht hem het verblijf in de koloniën op verschillende wijzen te veraangenamen.

En vervoegt zich de Nederlandsche reiziger tot een der Hollandsche Consulaten, die op de voornaamste plaatsen in Australië gevestigd zijn, dan kan hij er van verzekerd wezen alle hulp en voorlichting te zullen erlangen. Ik herinner wij onder anderen nog levendig de vele aangename uren doorgebracht in den familiekring van Mr. Crosbij den consul voor de Nederlanden te Hobarttown en betreur het maar al te zeer, dat ik wegens mijn kort verblijf te Melbourne niet meer heb kunnen gebruik maken van de vriendelijke uitnoodigingen van den op Java bij velen bekenden consul-generaal Jhr. Ploos van Amstel.

Hij, die tot herstel van gezondheid Australië bezoekt, behoeft evenmin bezorgd te zijn, dat het hem daar te lande aan een goed logis of eene behoorlijke verpleging in 't algemeen zal ontbreken. De hotels der groote steden zijn zindelijk, ruim en goed geventileerd, voorzien van koude en warme baden en kunnen met de Europeesche wedijveren. Die van de

kleinere plaatsen en het platteland zijn ook zeer goed en dikwijls zeer netjes ingericht. Voor hen, die meer een huisselijk en gezellig zamenzijn verlangen, komen in de eerste plaats de boarding-houses in aanmerking, waar de prijzen zeer matig gesteld zijn en de behandeling gewoonlijk niets te wenschen overlaat.

Eindelijk kan de vreemdeling nog geintroduceerd worden in de clubs te Melbourne en Sydney.

Deze inrichtingen, tevens logeerkamers bevattende, munten boven alles uit, bieden allerlei gemakken aan en zijn voor een eenloopend persoon wel het meest aangename verblijf. Men vindt daar eene bibliotheek, eene groote keuze van tijdschriften en dagbladen en wat wel in aanmerking komt, steeds een zeer beschaafd en uitgelezen publiek.

Maar ik heb den lezer van dit tijdschrift reeds te lang bezig gehouden met inlichtingen of bijzonderheden, die in een klimatologisch overzicht, strikt genomen, niet te huis behooren.

Liever maak ik er daarom nog melding van, dat de koelere streken van Australië en dus vooral Tasmania en Victoria goede diensten kunnen bewijzen bij zenuw-uitputting, stoornissen in de digestie, algemeene lichaamszwakte en chlorotische toestanden.

In hoeverre Nieuw-Zeeland aanbeveling verdient, laat ik in het midden. De verre afstand — acht stoomdagen ongeveer van Sydney — en de dikwijls stormachtige zeeën maken een reis derwaarts niet aanlokkelijk. Uit de omstandigheid, dat vooral in Victoria zoo weinig gevallen van nier- en blaasziekten voorkomen, mag met eenigen grond worden afgeleid, dat zij, die aan deze kwalen lijden, bij een korter of langer verblijf daar te lande veel baat zullen vinden.

Het is hier tevens de plaats mededeeling te doen van de observatiën, die verschillende geneesheeren gemaakt hebben en daarop neerkomen, dat het verblijf in Australië bijzonder gunstige en verblijdende resultaten oplevert met betrekking tot

steriliteit. Niet weinig gehuwde paren, wier echt, zoolang zij in Engeland hun woonplaats hadden, kinderloos bleef en die daarop, om welke reden dan ook, naar de Australische koloniën emigreerden, hebben zich later in eene grootere of kleinere nakomelingschap mogen verheugen.

Eindelijk is nog „one thing very noticeable to an intelligent „observer, that persons, who come to the colony well ad„vanced in life, say at the age of 50 or 60 years seem „as though they got a new lease of existence — the dial vir„tually goes back with them many degrees — or, to use a scriptural phrase: they renew their youth." (*)

En waarlijk de vele krachtige, welgevoede en levenslustige grijsaards, die men overal in Australië ontmoet, kunnen daarvan getuigen.

Uit bovenstaande regelen moge genoegzaam blijken welken invloed het Australische klimaat in algemeenen zin uitoefent op den mensch en in hoeverre het geschikt mag geacht worden voor sommige ziektetoestanden, die vooral eigen zijn aan tropische gewesten of er, zoo al geen direct lethaal dan toch een zeer ongunstig en chronisch verloop nemen. Zal echter de zieke mensch de voordeelen dezer gezonde en heilzame luchtstreken ondervinden, dan vertoeve hij zooveel mogelijk in de meer zuidelijk gelegen koloniën en vermijde gedurende den zomer Queensland, Nieuw-Zuid-Wales en Zuid-Australië, waar de temperatuur, zooals wij reeds boven zagen, gedurende dat saizoen tot eene aanmerkelijke hoogte kan stijgen.

Het is evenzeer niet onverschillig langs welken weg de lijder Australië bereikt, d. i. of hij om de Zuid gaat, dan wel of hij de richting via Torres-Straat' volgt. Natuurlijk staat de keuze van den te volgen weg eenigszins in verband met de plaats, die men als eerste verblijf heeft uitgekozen of bestemd, doch voor algemeenen regel kan gelden, dat de reis via Torres-Straat te verkiezen is van April tot September en de reis om

(*) Ballantyne l. c. pag 142.

de Zuid door Straat Sunda langs Kaap Leeuwin van October tot Maart, waardoor zoodoende de uiterste temperaturen n. l. de zomerhitte van noordelijk- en de winterkoude van Zuidelijk-Australië vermeden worden.

Eene kalme, aangename zeereis van hoogstens 20 dagen tot Brisbane, bijna immer met land in zicht, is die door Torres-Straat, terwijl op de andere route stormachtig weder, veranderlijke winden en hooge zeeën niet zelden worden aangetroffen en zij, die gevoelig zijn voor de schommelingen van 't schip, ruimschoots gelegenheid hebben om zeeziek te worden.

Indien de informatiën juist zijn, bestaat er sedert het tijdschip, dat de Nederlandsch-Indische stoomvaartmaatschappij de proefvaart tusschen Java en Australië heeft gestaakt, geen stoomvaartverbinding meer tusschen beide landen langs Kaap Leeuwin, en was de „Atjeh," waarmede ik de heenreis naar Australië maakte, de laatste boot, die de maatschappij derwaarts gezonden heeft.

Geregelde gemeenschap met de Australische koloniën via Torres-Straat wordt nu nog alleen onderhouden door de stoomers der Eastern and Australian Mail Steam Company, welke tusschen Singapore en Brisbane varen en naar ik meen, eenmaal per maand op de reede van Batavia voor anker komen.

Dr. P. KOK ANKERSMIT.

VERSLAG

over de afdeeling voor krankzinnigen van het chineesche hospitaal te Batavia over het jaar 1875.

Inleiding. Voor de tweede maal rust op mij de taak verslag uit te brengen over de dienst in de afdeeling voor krankzinnigen van het chineesche hospitaal te *Batavia*. Voor ik daartoe overga is het mij een genoegen medetedeelen dat meerdere hooggeplaatste personen in den loop van het jaar 1875 een blijk van belangstelling in de krankzinnigen afdeeling hebben gegeven, door er een bezoek te brengen. In de eerste plaats Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal van *Nederlandsch-Indië*, verder den tegenwoordigen Directeur van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid en zijn ambtsvoorganger, de Chef over de Geneeskundige Dienst, de Resident van *Batavia* en meer anderen.

In sommige opzichten kan dit verslag beknopter zijn dan het vorige, aangezien om niet in herhalingen te vervallen, de beschrijving van datgene wat hetzelfde is gebleven als tijdens het vorige verslag kan achterwege blijven.

Ik zal echter dezelfde volgorde bij de behandeling der onderdeelen in acht nemen als bij het verslag over het jaar 1874.

Gebouwen en *Meubelen*. De gebouwen ondergingen in het afgeloopene jaar geenerlei verandering.

Bij gouvernements besluit echter van den 12 November 1875, no. 13 zijn de voorstellen tot verbetering van den algemeenen toestand van het chineesche hospitaal, welke door den ondergeteekende gezamenlijk met den 1[en] stadsgeneesheer bij missive van 22 October 1874 no. 176/103 wa-

ren ingediend, goedgekeurd. In die voorstellen was ook opgenomen, gelijk reeds in het vorige verslag is vermeld, het bouwen van de noodige verblijven voor de oppassers der krankzinnigen-afdeeling en het uitbreken (gedeeltelijk) der britsen in de oude kleine kamertjes. Met deze werkzaamheden is in de laatste helft der maand December reeds een aanvang gemaakt, zoodat deze spoedig na het begin van het nieuwe jaar zullen kunnen zijn afgeloopen. Ook wordt de woning van den chineeschen mandor, welke nu voor den nieuw benoemden opzichter moet dienen, door eenige veranderingen geschikt gemaakt om door dezen te worden bewoond.

Omtrent het meubilair geldt nog geheel hetgeen daarvan in het vorige verslag is gezegd.

De houten ramen met rotan vlechtwerk voor de ijzeren kribben hebben zich uitmuntend gehouden, en voldoen uitstekend. Hoewel zij nu reeds anderhalf jaar in gebruik zijn, is er nog geen enkele stuk.

Allen zijn nog goed en in bruikbaren staat, de meesten nog zoo goed als nieuw, bij enkelen slechts is het rotan vlechtwerk wat doorgezakt.

Theeketels, even als op de zalen voor gewone zieken, heb ik in de laatste maanden des jaars in iedere onderafdeeling een doen plaatsen, nadat mij bekend was geworden dat er nog vier theeketels in het magazijn voorradig waren.

De krankzinnigen waren hiermede zeer ingenomen, daar zij nu gedurende den geheelen dag thee tot hunner beschikking hebben, en hunne dankbaarheid hebben zij praktisch getoond door steeds een ordelijk gebruik er van te maken en niet de minste ongeregeldheid ten dien opzigte te plegen.

Hieruit is mij wederom gebleken dat de beste resultaten verkregen worden wanneer men de krankzinnigen zooveel mogelijk vertrouwen schenkt, het hun aangenaam maakt en hen behandelt met zoo min mogelijke afwijking van de wijze waarop men niet krankzinnigen behandelt.

Vroeger werden slechts aan zeer enkele krankzinnigen blikken borden en drinkbekers of mokken verstrekt, aan vele patiënten werden geene kabaaijen gegeven wanneer zij onrustig waren, uit vrees dat zij deze voorwerpen zouden vernielen; naambriefjes boven de kribben, waardoor het bijna alleen mogelijk is iederen patiënt eene vaste slaapplaats te doen innemen, en alzoo dikwijls oneenigheden en wanorde te voorkomen, waren om dezelfde reden almede niet aanwezig. Thans worden al deze voorwerpen geregeld verstrekt, zonder ernstige bezwaren op te leveren. Ik wil wel erkennen dat er misschien in het begin wel eenige kabaaijen, sarongs en blikken borden meer vernield zijn dan vroeger, toen die voorwerpen niet of nagenoeg niet verstrekt werden, maar tegenwoordig heeft dat nagenoeg geheel opgehouden, en zijn de patiënten aan orde en regelmaat in voldoende mate gewend.

Trouwens in elk krankzinnigen-gesticht komt het verscheuren van kleedingstukken door opgewekte patiënten, alsmede het beschadigen of vernielen van voorwerpen die dagelijks onder hun bereik zijn, onvermijdelijk voor, doch dit is geen reden om daarom aan de meerderheid het genot van het gebruik dier voorwerpen te onthouden.

Terwijl de inlander vrij algemeen de reputatie heeft van het in de kunst van vernielen of beschadigen van allerlei zaken vrij ver te hebben gebracht, kan ik verklaren dat de inlandsche krankzinnigen in dit opzicht hunne lijdensgenooten in Europa niet overtreffen, maar integendeel door deze daarin overtroffen worden.

Geneeskundige dienst. Omtrent de geneeskundige dienst geldt voor het afgeloopene jaar geheel hetgeen daaromtrent in het vorige verslag werd vermeld. Behalve eenige keeren dat ik wegens dienstzaken voor een of soms voor twee dagen naar *Buitenzorg* was, en tegen het einde van het jaar eenige dagen wegens ziekte, werden de patiënten geregeld dagelijks door mij bezocht. Van geneesmiddelen, die in de Stadsapotheek steeds

op uitmuntende wijze worden bereid, werd een vrij ruim gebruik gemaakt. De voornaamste geneesmiddelen waren dezelfde als die in het vorige verslag werden vermeld.

Aangeschaft werden een electro-magnetisch inductietoestel en de noodige reagentia voor urine-onderzoekingen. Voor enkele mikroskopische onderzoekingen maakte ik van mijn eigen miskroskoop gebruik.

Vormen der krankzinnigheid. (*Vergelijk Tabel II.*) Wat de vormen der krankzinnigheid betreft welke bij de 52 opgenomenen werden geobserveerd, daarop is het in het vorige verslag daaromtrent gezegde ook thans weder nagenoeg geheel toepasselijk.

Monomanie, idiotisme en paralysis generalis werden ook dit jaar niet waargenomen, daarentegen kwam weder een geval van epilepsia vera voor. Daar die patiënte tevens reeds zeer demens is, is het vermoeden gegrond dat de epilepsie bij haar reeds jaren lang heeft bestaan. De gevallen van manie vormen ook nu weder de meerderheid en even als het vorige jaar omstreeks de helft van al de opgenomenen (in 1874 35 van de 73, in 1875 27 van de 52). Daarna waren de gevallen van dementie het talrijkst; hierop volgt de melancholie, voor beide ziektevormen weder dezelfde volgorde als in het vorige jaar.

De beide gevallen die als *niet krankzinnig* in Tabel II vermeld worden, betreffen twee personen welke van misdrijf beschuldigd waren en ter observatie naar het chineesche hospitaal gezonden werden, omdat er bij de regterlijke autoriteit vermoeden bestond dat zij krankzinnig zouden zijn. Bij beiden luidde mijn uitgebracht geregtelijk-geneeskundig advies: niet krankzinnig.

Het zal misschien de aandacht trekken dat in Tabel III. 3 personen voorkomen die als *niet krankzinnig* zijn afgeschreven terwijl van de opgenomenen volgens Tabel II slechts 2 niet krankzinnig werden bevonden. De verklaring dezer schijnbare tegenstrijdigheid is deze, dat tegen het einde van het vorige

jaar (1874) nog 1 persoon werd opgenomen, die niet krankzinnig werd bevonden en in het begin van 1875 als zoodanig werd ontslagen.

Hetgeen in het vorige verslag omtrent de meerdere rustigheid der inlandsche dan der europeesche krankzinnigen werd gezegd, is ook dit jaar weder bevestigd geworden. Doch even als in Europa, zijn ook hier de vrouwen het luidruchtigst, terwijl de luidruchtigheid den eenen dag dikwijls een groot verschil oplevert met den anderen, zonder dat bepaaldelijk in temperatuur of weêrsafwisselingen of andere meteorologische invloeden voldoenden grond konde gevonden worden. Ik heb daaromtrent aanteekeningen gemaakt die tot geenerlei positief resultaat geleid hebben. Ik meen te moeten aannemen dat onbewuste navolgingszucht daarbij eene groote rol speelt.

Als eene of twee vrouwen eener afdeeling opgewekt en onrustig zijn, druk praten, zingen of schreeuwen, volgen spoedig de anderen haar na en weldra is de geheele afdeeling onrustig, alleen die uitgezonderd welke door hunne ziekte geheel stilzwijgend, dof en suf zijn geworden.

Tijdig isolement van die welke het eerste onrustig wordt, kan dikwijls verdere uitbreiding der onrustigheid voorkomen.

In het vorige verslag maakte ik melding van 3 patiënten welke nimmer een woord spreken doch overigens zich zelven helpen, eten, drinken, baden enz., zoodat mijne diagnose der krankzinnigheidsvorm nog onzeker was, en ik weifelde tusschen melancholie en dementie. Eene dier beide vrouwen is in dit jaar aan tuberculosis pulmonum overleden, de andere vrouw en de man zijn nog aanwezig en genieten eene goede gezondheid.

Ik zeide toen den invloed van electriciteit en van amyl-nitrit nog te willen beproeven. Dit is geschied, doch mede zonder eenig succes. Hun toestand is nog geheel dezelfde als vroeger. Bij de vrouw had de aanwending der electriciteit en het inademen van amyl-nitrit alleen tot gevolg dat zij hard begon te huilen en dan eindelijk riep: mau poelang. De man wiens naam,

landaard en plaats van herkomst mij geheel onbekend zijn en waarvan ik alleen weet dat hij met een stoomschip van *Singapore* is aangevoerd, zeide eens op een morgen gedurende de geneeskundige visite: minta pasang. Gevraagd wat hij daarmede bedoelde, herhaalde hij die twee woorden nog eens, doch wilde geene nadere uitlegging geven en heeft hij noch vroeger noch later ooit weder een enkel woord gesproken.

Gevallen waarin de krankzinnigheid tot oorzaak had malaria-cachexie, zijn ook dit jaar weder eenige voorgekomen.

Op dezelfde wijze als vroeger aangegeven behandeld, had de behandeling hetzelfde succes en volgde, meestal zeer spoedig, volkomen herstel.

Over de goede werking van Bromuretum potassii in de vroeger genoemde krankzinnigheidsvormen, en ook bij vrouwen met vlagen van hysterische opgewektheid, was ik wederom in de gelegenheid meerdere waarnemingen te doen.

De gevoeligheid voor dit geneesmiddel was echter bij de verschillende patiënten zeer verschillend; bij eene enkele heeft 15—30 grein gewoonlijk reeds eene merkbare en voldoende werking, bij anderen moest tot 2 drachma's daags worden gegeven.

Chloralhydraat bleek wederom een onschatbaar middel te zijn bij de krankzinnigenbehandeling, zoowel tot bestrijding der hevige opgewektheid, vooral in acute gevallen van manie, als bij de zoo dikwerf voorkomende nachtelijke onrust van chronische krankzinnigen.

Het middel dient echter in vrij aanzienlijke dosis gegeven te worden. Van giften geringer dan eene halve drachma werd zelden de verlangde uitwerking gezien.

Een geval van Melancholie, dat spoedig na de opname van den patiënt in het hospitaal den vorm van melancholia attonita aannam, en tot nu toe aan elke behandeling weerstand bood, was in vele opzichten het merkwaardigste ziektegeval dat dit jaar geobserveerd werd. Wellicht deel ik later en elders dit geval uitvoeriger mede.

Overigens leverden, de onder behandeling gekomen patienten dit jaar niet veel merkwaardigs op.

Middelen van bedwang. Ook dit jaar werd van dwangmiddelen, in den gewonen zin van dit woord in de psychiatrie, geen gebruik gemaakt. Tijdelijk isolement was het eenige middel dat in gevallen van hevige opgewektheid, al of niet in verband met het toedienen van geneesmiddelen, werd te baat genomen. Lang voortgezet isolement behoefde dit jaar niet aangewend te worden, althans niet zoodanig dat de patiënten voortdurend opgesloten waren. Een paar aan periodische manie lijdende vrouwen bewoonden tijdens hare perioden van opgewektheid afzonderlijk een kamertje, dat alleen tijdens de hevigste vlagen gesloten, maar zoodra de opgewektheid wat bedaarde weder geopend werd. Meestal bleven deze patiënten dan van zelve in haar kamertje, waar zij het rustigste waren en den minsten last van de overige patienten hadden, wier omgang in die periode harer ziekte slechts prikkelend werkt.

Pogingen tot ontvluchting of geslaagde ontvluchting kwamen dit jaar niet voor. Daarentegen kwam een geval van suïcide bij een chinees voor, die aan manie met hallucinaties van het gezicht en het gehoor leed en nu en dan vlagen van melancholische stemming had. Neiging tot suïcide was echter volstrekt niet bij hem waargenomen. Op zekeren morgen bevond men bij het ontsluiten van het kamertje, waarin hij met nog twee andere patiënten den nacht had doorgebracht, dat hij zich aan de deur door middel van zijn sarong had opgehangen. De sarong was bevestigd aan het traliewerk dat het kijkgat afsluit, hetwelk in al de deuren der oude kamertjes aangetroffen wordt. Dit geval was dus niet te voorzien en daarom niet te voorkomen geweest.

Gezondheidstoestand. Uit de tabellen III en IV blijkt dat de gezondheidstoestand onder de verpleegden wederom ver van gunstig mag genoemd worden. De verhouding der overledenen tot de verpleegden, 26 tot 140 of 18,5 pCt. is wel iets gun-

stiger dan het voorgaande jaar (22.6 pCt.) maar toch op zich zelve ongunstig te noemen. Uit tabel IV blijkt dat dysenterie, marasmus met en zonder slepende buikziekte en cholera de meeste slachtoffers maakten.

Febris intermittens was mede nagenoeg het geheele jaardoor endemisch. Febris perniciosa werd slechts eenmaal waargenomen.

Een bejaarde chinees kreeg, volgens het rapport van den mandor, des namiddags een aanval van koorts. Den volgenden ochtend vond ik den patient nog met eene matige koorts en schreef sulph. chinini gr. XV voor. Des namiddags keerde de koortsverheffing terug, die binnen een uur ongeveer een einde aan het leven van den patient maakte.

Bij het geval waar de diagnose der causa mortis op carcinoma oesophagi gesteld werd (zie tabel IV,) konde deze tot mijn leedwezen niet door de sectio cadaveris bevestigd worden, daar het een man betrof van *Batavia* afkomstig en de familiebetrekkingen zich met de begrafenis wenschten te belasten. Patiënt was hoog bejaard, wegens manie met opgewektheid en onhandelbaarheid opgenomen. Hallucinaties van het gehoor werden geconstateerd. Na gedurende ca. 4 maanden verpleegd te zijn geweest werd patiënt, die aanvankelijk in het hospitaal zeer rustig was, ook daar onhandelbaar, lastig, tot gewelddadigheid jegens de oppassers toe. Hij begon te vermageren, de huidkleur werd geelachtig, vaal, de eetlust minder en eindelijk trad volslagen voedselweigering in, terwijl patiënt beweerde geen eten te kunnen doorslikken.

Toen niettegenstaande alle aangewende moeite gedurende twee dagen absoluut geen voedsel door patiënt was genomen, besloot ik hem kunstmatig met de sonde te voeden.

Het inbrengen der sonde stuitte echter ongeveer ter hoogte van het onderste gedeelte van den larynx op eenige moeijelijkheid, maar gelukte toch. Gelijktijdig werd nu ontdekt dat aan den oesophagus daar ter plaatse eenige zwelling, hoezeer in geringe mate, te voelen was. Nog twee dagen gelukte het

inbrengen der sonde doch den vierden dag was het bepaald onmogelijk. De zwelling van den oesophagus was nu iets, hoewel weinig, duidelijker waar te nemen. Er schoot niet anders over dan den patient met clysmata per anum te voeden, hetgeen van toen of geregeld drie maal daags geschiedde.

De clysmata werden zoo hoog mogelijk in het darmkanaal gebracht. Eene gewone elastieke katheter werd tot op 2 c. m. na gemakkelijk ingebragt.

Wanneer daarna de voedende vloeistof (bestaande uit dunne pap van melk en meel, waarin een paar eijeren geroerd waren, of uit bouillon met eijeren en een glas portwijn, afwisselend) slechts zeer langzaam werd ingespoten, bleef het clysma gewoonlijk in zijn geheel binnen, Op deze wijze, en terwijl de dorst door stukjes ijs en door het uitkauwen van China's appelen werd gestild, gelukte het den patient nog ongeveer drie weken in het leven te houden.

Toen begaven hem evenwel de krachten en overleed hij zachtjes. Wanneer ik hier nog bijvoeg dat in den ledigen buik, door den slappen buikwand, zeer duidelijk knobbels, verharde en vergrootte mesenteriaalklieren, te voelen waren, dan geloof ik dat ik tot de diagnose van carcinoma oesophagi gerechtigd was, en bejammer ik het alleen dat er geene gelegenheid was om door de sectio cadaveris de gestelde diagnose te verifieeren.

Al de overige ziektevormen hier op te sommen die bij de verpleegden en het personeel gedurende dit jaar werden waargenomen, komt mij onnoodig en niet belangrijk voor. Alleen het volgende zij nog medegedeeld.

Cholera gevallen kwamen 6 maal voor en wel in:

April, 2 vrouwen (overleden) 1 man (hersteld)

Juni, 1 vrouw (overleden)

Augustus, 1 vrouw (overleden)

September, 1 man (overleden).

Het voorkomen van febris intermittens moge uit het volgende overzicht blijken:

Voor febr. intermittens waren onder behandeling in:
Januari, 2. April, 4. Juli, 15. October 11.
Februari, 6. Mei, 3. Augustus, 10. November 6.
Maart, 9. Juni, 11. September, 9. December 6.
Gemiddeld per maand $7^2/_3$.

Hoewel men gewoonlijk de bewering hoort dat cijfers voor zich zelven spreken of dat zij geene toelichting noodig hebben, zoo kan toch zeker de duidelijkheid, waarmede cijfers spreken, verhoogd worden door ze met anderen te vergelijken.

Men zal al licht geneigd zijn bij het lezen der vorenstaande getallen te denken: er waren nog al koortslijders, maar zoo heel erg is het toch niet. Mocht men dezen indruk verkregen hebben, dan zij het mij vergund eens na te gaan of die juist is.

Ik neem de maand waarin de meeste gevallen koorts voorkwamen, Juli, tot voorbeeld. Toen waren aanwezig (zie Tabel V) 88 verpleegden. Met het tiental oppassers en mandors en een paar hunner vrouwen maakt dit juist 100.

In die maand waren er dus 15 percent koortslijders.

De Residentie *Batavia* heeft ongeveer 976000 inwoners.

Indien deze allen in dezelfde ongunstige omstandigheden verkeerd hadden ten opzichte der malaria intoxicatie, als de bewoners der krankzinnigenafdeeling van het chineesche hospitaal, dan zouden in de maand Juli, alleen in de residentie *Batavia* 164400 koortslijders voorgekomen zijn.

Maar, zal men opmerken, het getal der maand Juli was exceptioneel hoog. Toegegeven, maar gemiddeld over het geheele jaar was het getal koortslijders per maand $7^2/_3$. Het gemiddelde getal verpleegden was 87; met de oppassers en de vrouwen mede dus juist 100. Gemiddeld leed dus gedurende het geheele jaar $7^2/_3$ percent der bewoners van de krankzinnigenafdeeling aan febris intermittens.

Dit weder op de bevolking der geheele residentie *Batavia* toegepast zoude nog het kolossale getal van 74,826 koortslijders, voortdurend het geheele jaar door, opleveren! Zoude

niet eene landstreek, waarin werkelijk zoodanige ziektecijfers voorkwamen, als onbewoonbaar beschouwd en door de bevolking ontruimd worden?

Maar een hospitaal dan, waarin zulke cijfers werkelijk voorkomen?

En kan het verder verwondering wekken dat in zulk een hospitaal door de geneesheeren veel Sulphas Chinini voorgeschreven wordt? En toch meen ik te weten dat dit bij sommige autoriteiten vroeger wel eens het geval is geweest, en zelfs tot vermoedens aanleiding heeft gegeven als of er ten opzichte van het voorschrijven en het gebruik van dat geneesmiddel misbruiken bestonden. Daar het nu in de afdeeling voor gewone zieken ten dezen opzichte wel niet beter zal zijn dan in de krankzinnigenafdeeling, is, dunkt mij, de vraag: waar blijft al die voorgeschrevene Chinine? niet moeijelijk te beantwoorden.

Van andere epidemische ziekten (de cholera gevallen werden reeds vermeld) bleven de krankzinnigen dit jaar gelukkig verschoond. Alleen kwam een geval van mazelen voor bij een chinees van *Tangerang* afkomstig, kort na zijne opname. Dit geval verliep ongunstig. Uitbreiding dier ziekte werd gelukkig voorkomen.

In de maanden Juni, Juli en Augustus, kwamen tevens meerdere gevallen van catharrus ventriculi voor. In Juni 5, Juli 10, en Augustus 5. In September waren nog 2 en in October nog 1 patiënt wegens deze ziekte onder behandeling, waarmede deze kleine endemie was afgeloopen.

Op een ander, helaas ongunstig, maar merkwaardig feit moet ik nog de aandacht vestigen.

Uit Tabel III blijkt dat dit jaar geen enkele chineesche man als hersteld is ontslagen. Slechts een enkele, die door zijne familie werd teruggenomen, en een ander die in geregtelijk geneeskundige observatie was en niet krankzinnig werd bevonden, hebben de krankzinnigenafdeeling levend verlaten. Tegen

de terugname van den eerstbedoelden patiënt door zijne familie heb ik mij, niettegenstaande de krankzinnigheid (melancholie) nog niets verbeterd was gedurende de 13 weken van zijn verblijf in het hospitaal, niet alleen niet verzet, maar dit zelfs aangeraden, daar de gezondheid van den patiënt, een jonge en vrij krachtige man, reeds zoozeer was achteruitgegaan, dat ik zoo goed als zeker was dat hij binnen een paar maanden, bij voortgezet verblijf in het hospitaal, zoude bezwijken.

Tegenover het negatieve cijfer der herstelde chineesche mannen wijst tabel III echter 8 overledenen aan, dus bijna een derde van het totaal.

Ik schrijf de ongunstige verhouding die de chinezen, zoowel ten opzichte van het cijfer der herstelden, als der overledenen opleveren, voornamelijk aan het volgende toe.

De chinees is aan eene zwaardere of krachtigere voeding gewoon dan de inlander.

Voor hem is dus het verschil tusschen de voeding die in het hospitaal verstrekt wordt en die waaraan hij vroeger gewoon was, grooter dan voor den inlander. De nadeelige invloed van de voor beiden onvoldoende hospitaalvoeding, zal dus ook bij den chinees sterker zijn dan bij den inlander. Die nadeelige invloed uit zich als mindere kans op genezing en grootere kans op overlijden. Ik verwacht dan ook dat de nu onlangs door de regeering toegestane verbeterde voeding de kansen voor de chinezen ten dezen opzichte zal verbeteren.

Huiselijke dienst. De dienst van het personeel bleef op den zelfden voet ingericht als bij het vorige verslag is vermeld. Mijne hoop om althans in 1875 een Europeeschen opzichter over de krankzinnigenafdeeling werkzaam te zien, is teleurgesteld. Met het begin van het volgende jaar zal hij echter in dienst treden, daar bij het reeds genoemde Gouvernements besluit van 12 November 1875 No. 13 een opzichter is toegestaan. Op mijne voordracht werd daartoe bij Gouvernements besluit van den 29 December ll. No. 25 aangesteld de Heer J. P. Michels,

gepensioneerd Adjudant onderofficier kwartiermeester van het Nederlandsch Indische leger, Ridder der Militaire Willemsorde 4e klasse. Zijne antecedenten geven het recht goede verwachtingen van hem te hebben, welke ik hoop dat vervuld mogen worden.

De binnenregent of hospitaalmeester toonde zich voortdurend zeer gewillig om het goede in de krankzinnigenafdeeling te helpen bevorderen.

Bij zijne vele andere bezigheden konde hij echter maar weinig tijd aan de meer bijzondere zorg voor de krankzinnigen wijden en kwam dus de verzorging van dezen grootendeels neder op het inlandsch personeel.

Dit kweet zich van zijne taak wel iets beter dan in het vorige jaar, doch liet toch noch zeer veel te wenschen overig. Directe leiding tot in de minste bijzonderheden toe, door een Europeaan, bleek mij voortdurend eene groote behoefte te zijn.

Mutatiën onder het personeel kwamen dan ook nog al eens voor. Sommigen verlieten de dienst vrijwillig, en anderen moesten wegens onbruikbaarheid ontslagen worden.

Onverschilligheid, luiheid en slordigheid zijn de drie voornaamste ongunstige eigenschappen, die het meerendeel hunner eigen zijn.

Over ruwe behandeling of mishandeling kwamen enkele malen klachten in van krankzinnigen, maar op een enkel geval na ontbraken positieve bewijzen. De andere oppassers beweerden altijd niets te hebben gezien of gemerkt, en zij die door de patiënten beschuldigd werden ontkenden steeds alles. De hospitaalmeester wist ook nimmer inlichtingen te geven; meesttijds wist hij zelfs van de klachten niets af voor ze mij ter oore kwamen.

In die gevallen was het voor mij zeer moeielijk anders dan vermanend en waarschuwend op te treden. Een oppasser echter, tegen wien binnen korten tijd van twee verschillende patiënten klachten deswege inkwamen, welke naar mijne overtuiging gegrond

waren, hoewel mij het positieve bewijs bleef ontbreken, werd ontslagen, daar ook in andere opziehten op zijn werk ernstige aanmerkingen gemaakt werden. In een ander geval, waarin de beschuldigde oppasser zelf erkende eene patiënte die lastig was te hebben geslagen, werd deze aan den politierechter overgeleverd, na op staanden voet ontslagen te zijn. Sedert heb ik geene dergelijke klachten meer vernomen.

De oudste inlandsche mandor maakt echter eene gunstige uitzondering. Hij is zoo goed als ik van een inlander slechts verwachten kan.

De mandor der vrouwenafdeeling echter maakte het dikwijls noodig dat hij door mij terecht gewezen, en tot meerdere vlijt en nauwgezetheid aangespoord werd. Nog wat jong was hij te vluchtig, miste den tact om de oppassers tot ijver en nauwgezetheid aan te sporen, en bracht hij zooveel mogelijk zijn tijd buiten de krankzinnigenafdeeling door.

Tegen het einde des jaars wederom door mij over zijne nalatigheid onderhouden, vroeg hij zijn ontslag, dat hem gegeven werd.

Het is te hopen dat de verhoogde loonen, in verband met de verbeterde voeding welke voor het volgende jaar zijn toegestaan, ook in het gehalte van het personeel dat zijne diensten komt aanbieden, verbetering zal te weeg brengen.

Werkverschaffing. De werkzaamheid der verpleegden heeft zich dit jaar aanzienlijk uitgebreid; het resultaat heeft mijne verwachting zelfs overtroffen. De cijfers die een overzicht geven van het aantal mannen en vrouwen die werkzaam waren, van het aantal werkdagen en van de verhouding der werkzamen tot het totaal der verpleegden, vindt men in tabel V.

Het gemiddeld getal, 42.64% is niet ongunstig te noemen. In die maanden waarin ook voor de vrouwen voldoende en geregelde bezigheid te vinden was (naaiwerk) klimt dit cijfer tot boven de 50 percent, hetgeen zeker met het oog op het aantal suffe verpleegden, die reeds jaren lang aanwezig zijn en

gedurende dien tijd aan aanhoudenden lediggang gewoon waren geraakt, zeker gunstig te noemen is.

Eenige meerdere bijzonderheden omtrent de werkzaamheden der verpleegden mogen hier in het kort volgen.

De mannen werden, voor zoo ver hun toestand dit toeliet, bezig gehouden door de oppassers behulpzaam te zijn bij het schoon maken der lokalen, gaanderijen, latrines, binnenplaatsen enz.; verder met het aandragen van water voor de keuken en naar de leksteenen, met het kloven van brandhout, en het pompen van water in de badkuipen. In den regel waren dagelijks 2 mannen den kok in de keuken behulpzaam, behalve nog het aandragen der spijzen bij de distributie.

Andere werkzaamheden konde ik, bij gemis van een Europeeschen opzichter om deze te besturen, voor de mannen nog niet verkrijgen.

Voor deze werkzaamheden ontvingen de mannen echter geene betaling of afzonderlijke belooning; alleen werd hun nu en dan eenige versnapering gegeven, of extra voeding, meestal een vijf cents broodje, voorgeschreven, dat dan ook met het oog op de onvoldoende gewone voeding en in het belang hunner gezondheid geene overdrevene weelde, maar noodzakelijk was om den lust en ijver gaande te houden.

In het vorige verslag werd melding gemaakt van het plan om de vrouwelijke patienten bezig te houden met naaiwerk, n. l. met het vervaardigen der voor het hospitaal benoodigde kleedingstukken, welk werk tot nu toe voor den aannemer of leverancier door den chineeschen mandor werd uitgevoerd. Aan dit plan is gevolg gegeven, en met het beste succes. Met een klein getal vrouwen begonnen, groeide het getal naaisters dagelijks aan; vele kwamen uit eigen beweging of reeds na weinig aansporing aan het werk deelnemen.

Zeer opmerkelijk was de rust en kalmte die, tijdens het naaiwerk in vollen gang was, in de vrouwenafdeeling heerschte, waar het anders nog wel eens vrij luidruchtig kan zijn. Dit

trof zelfs de mandors en oppassers zoo zeer, dat zij werkelijk belang begonnen te stellen in de werkzaamheid der vrouwen, aangezien hnnne taak door de bedaardheid en orde die er nu heerschten, zeer gemakkelijk werd gemaakt. Voor een deel schrijf ik den werkijver der vrouwen toe aan de omstandigheid dat zij er eenige betaling voor kregen van den aannemer. Dit was eene gewenschte tegemoetkoming voor haar die vlijtig waren, om eenige versnaperingen te koopen als vruchten, kwee kwee enz., die in gewone omstandigheden in het hospitaal nimmer verstrekt worden, terwijl het zoogenaamde sirih-geld, 4 centen daags, daartoe niet zeer ver strekt.

De voor het chineesche hospitaal benoodigde kleedingstukken waren echter, daar de hoeveelheid er van niet zeer groot is, spoedig gereed.

Ten einde dus nog meer naaiwerk voor de krankzinnigen te verkrijgen, wendde ik mij tot den chinees die de leverantie van kleedingstukken voor de gevangenen en kettinggangers aangenomen had, met verzoek zoo veel mogelijk van het daarvoor te verrichten naaiwerk aan mijne patienten af te staan.

Ook deze toonde zich daartoe bereid, doch nadat wij een paar bezendingen grondstoffen ontvangen en behoorlijk genaaid weder afgeleverd hadden, konden wij geen goederen meer krijgen, daar de leverancier zich achter allerlei uitvluchten verschool. De vraag of de reden was dat de goederen niet goed genaaid werden, werd ontkennend beantwoord, en telkens beloofd weder spoedig goed te zullen zenden, maar het kwam er niet toe. Tot mijn leedwezen was er dus in de maanden Augustus, October en November weinig en in de maand September en December in het geheel geen naaiwerk, en dus gebrek aan voldoende bezigheid voor de vrouwen.

Behalve met naaiwerk werden echter ook voortdurend eenige vrouwen bezig gehouden met huiselijke werkzaamheden, rijststampen, schoonhouden der lokalen, enz. In dit opzicht zijn de vrouwen echter veel trager en onverschilliger dan de mannen.

Middelen tot uitspanning. Hieromtrent refereer ik mij tot het vorige verslag.

Het aldaar medegedeelde is ook nu nog geheel toepasselijk.

Voeding. Ook omtrent de voeding zooals die gedurende 1875 verstrekt werd, is niets nieuws mede te deelen.

Het gemis van krachtiger voedsel werd dan ook aanhoudend zeer gevoeld.

Bij Gouvernements besluit van 23 November 1875, No. 2, is een nieuw voedingstarief vastgesteld, dat met 1 Januari 1876 in werking treedt, en waarvan eene gunstige uitwerking op het ziekte- en sterfte-cijfer verwacht wordt.

Kleeding en ligging. Kleeding en liggingstukken hebben geenerlei wijziging ondergaan. Bij het bespreken van het meubilair is reeds vermeld dat de nieuwe rotan-ramen in de ijzeren kribben goed blijven voldoen.

Verlichting. Ook deze was dit jaar nog als vroeger. Tengevolge van het reeds meermalen genoemde Gouvernements besluit van 12 November jl., zal daarin evenwel het volgende jaar ook verbetering komen.

Statistiek. In de hierachter volgende zes tabellen vindt men de voornaamste statistieke gegevens over het afgeloopene jaar.

Uit tabel VI schijnt, even als uit tabel VI van het vorige jaar, weder te blijken dat de maanden October tot en met Maart de gunstigste, de overige de ongunstigste zijn met het oog op de sterfte.

Besluit. Ik eindig dit verslag met de hoop uit te drukken, dat de onlangs toegestane verbeteringen aan het eind van het volgende jaar zullen blijken van gunstigen invloed te zijn geweest, zoowel op den algemeenen gezondheidstoestand als op de sterfte.

De Geneesheer voor de op Java op te richten gestichten voor krankzinnigen,

Dr. F. H. BAUER.

Batavia, 10 Februari 1876.

TABEL I. Aantoonende het getal der opgenomene, vertrokken en verpleegde krankzinnigen.

Afdeeling voor krankzinnigen in het Chineesche Hospitaal te Batavia.	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der mannen en vrouwen.	Aanmerkingen.
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Sterkte op den 1 Januari 1875.	42	9	〃	51	29	8	〃	37	88	
In 1875 opgenomen. . . .	21	9	〃	30	20	2	〃	22	52	
Dus in 1875 verpleegd. . .	63	18	〃	81	49	10	〃	59	140	
In 1875 vertrokken door ontslag of overlijden. . . .	27	10	〃	37	21	2	〃	23	60	
Sterkte op den 1 Januari 1876.	36	8	〃	44	28	8	〃	36	80	

TABEL II. Vormen der krankzinnigheid bij de opgenomenen.

Van de 52 opgenomenen werden bevonden te lijden aan	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der mannen en vrouwen.	*Aanmerkingen.*
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Mania	9	5	〃	14	12	1	〃	13	27	
Monomania	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
Melancholia	3	2	〃	5	4	〃	〃	4	9	
Dementia	6	1	〃	7	3	1	〃	4	11	
Idiotisme	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
Epilepsie	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	1	1	
Paralysis generalis	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
Niet krankzinnig	1	1	〃	2	〃	〃	〃	〃	2	Deze twee mannen waren ontwijfelbaar voor hunne opname krankzinnig geweest, doch bij hunne aankomst in het chineesche hospitaal reeds hersteld; althans, zij leverden daar geen verschijnselen van krankzinnigheid meer op, zoodat de vorm daarvan niet meer kon bepaald worden.
Onbekend	2	〃	〃	2	〃	〃	〃	〃	2	
Totalen	21	9	〃	30	20	2	〃	22	52	

TABEL III. Een Overzicht gevende van het ontslag der krankzinnigen en der overledenen.

De vertrokkenen werden afgeschreven als:	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der mannen en vrouwen.	*Aanmerkingen.*
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Hersteld ontslagen.	15	"	"	15	11	1	"	12	27	Verhouding der *hersteld* ontslagenen tot de opgenomenen 27:52 = 51.9 pCt. Idem, der *hersteld* en *verbeterd* ontslagenen tot idem.; 29:52=55.7 pCt. Idem, der *hersteld* en *verbeterd* ontslagenen tot het totaal verpleegden; 29:140=20.7 pCt. Idem, der *overledenen* tot het totaal der verpleegden; 26:140=18.5 pCt.
Verbeterd ontslagen.	1	"	"	1	1	"	"	1	2	
Niet verbeterd ontslagen.	1	1	"	2	"	"	"	"	2	
Niet krankzinnig.	2	1	"	3	"	"	"	"	3	
Overleden.	8	8	"	16	9	1	"	10	26	
Totaal der vertrokkenen.	27	10	"	37	21	2	"	23	60	

TABEL IV. Aantoonende de ziekten waaraan de krankzinnigen zijn overleden.

Overleden zijn aan:	MANNEN.				VROUWEN.				Totaal der mannen en vrouwen.	*Aanmerkingen.*
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Dysenteria	2	3	〃	5	〃	1	〃	1	6	
Marasm. met diarrh. colliquativa	1	〃	〃	1	2	〃	〃	2	3	
Marasmus zonder idem . .	2	〃	〃	2	1	〃	〃	1	3	
Tuberculosis.	〃	1	〃	1	1	〃	〃	1	2	
Cholera asiatica	1	〃	〃	1	4	〃	〃	4	5	
Pneumonia	1	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
Uitputting gedurende een aanval	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
van acute manie	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
Suicide	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
Morbus Brightii	〃	〃	〃	〃	1	〃	〃	1	1	
Febris perniciosa	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
Carcinoma oesophagi	1	〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
Morbilli	〃	1	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
Totaal.	8	8	〃	16	9	1	〃	10	26	

TABEL V. Aantoonende het aantal krankzinnigen welke werkzaamheden hebben verricht gedurende het jaar 1875.

Maanden.	Aantal krankzinnigen die werkzaam waren.			Aantal werkdagen door de krankzinnigen gewerkt.		Aantal krankzinnigen op den 1e van iedere maand aanwezig.			Percentsgewijze verhouding der werkzame krankzinnigen.	Aanmerkingen.
	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	M.	V.	Tot.		
Januari	20	5	25	445	82	51	37	88	28,40 pCt.	
Februari	21	6	27	455	98	49	39	88	30,68 〃	
Maart	20	24	44	504	185	51	39	90	48,88 〃	In deze maand is begonnen met naaiwerk voor de vrouwen.
April	20	24	44	474	132	50	41	91	48,35 〃	
Mei	19	29	48	381	100	50	35	85	58,82 〃	
Juni	20	24	44	373	111	50	36	86	51,16 〃	
Juli	20	25	45	390	151	49	39	88	51,13 〃	
Augustus	21	14	35	382	96	50	40	90	38,88 〃	
September	20	5	25	483	91	49	38	87	28,73 〃	In deze maand was er geen naaiwerk meer.
October	21	17	38	529	373	47	38	85	44,70 〃	
November	23	19	42	535	188	49	37	86	46,51 〃	
December	23	5	28	559	73	44	35	79	35,44 〃	Idem. Idem. Idem.
									Gemiddeld voor het jaar 42,64 %.	

TABEL VI. Aantoonende per maand de opname, het ontslag, en het overlijden der krankzinnigen gedurende het jaar 1875.

Afdeeling voor Krankzinnigen in het Chineesche Hospitaal te Batavia.	1875.			*Aanmerkingen.*
	Opgenomen.	Ontslagen.	Overleden.	
Januari	7	3	3	
Februari	3	〃	1	
Maart	5	4	〃	
April	2	5	3	
Mei	5	2	2	
Juni	6	3	1	
Juli	4	1	2	
Augustus	7	6	4	
September	4	2	4	
October	4	2	1	
November	2	6	3	
December	3	〃	2	
Totaal	52	34	26	

JAARVERSLAG

van hetgeen op het gebied der

KRANKZINNIGENVERPLEGING

in de afdeeling voor krankzinnigen binnen het
Groot Militair Hospitaal

TE

SAMARANG

is voorgevallen gedurende

1875.

Even als in vroegere jaarverslagen komen naar de gewone volgorde in de eerste plaats ter sprake de *Gebouwen* en *Meubelen.*

In het jaarverslag van 1873 werd ter loops melding gemaakt van het voornemen om de noodige voorstellen te doen tot het aanbrengen van eenige veranderingen en verbeteringen in de bestaande gebouwen.

In het begin van 1874 werd het bedoelde voorstel ingediend en er tevens opgewezen dat daarmede de voorgenomen afscheiding der afdeeling voor krankzinnigen van de militair geneeskundige dienst in een nauw verband stond.

Billijkerwijze mocht men nu verwachten, dat dat werk aan het einde van 1875, zoo al niet voltooid, dan toch reeds zoo ver gevorderd moest wezen, dat het binnen korten tijd zou kunnen worden afgeleverd.

Van buitenlandsch verlof wegens ziekte dd. 2 Februari 1875

te *Samarang* teruggekeerd, werd mij echter eene groote teleurstelling bereid en vond ik de gebouwen niet alleen onveranderd maar was er evenmin uitvoering gegeven aan de voorgestelde nieuwe bijbouwingen.

Bij nader onderzoek is mij uit het archief der afdeeling gebleken, dat toen het project voor de verbouwingen gereed en in handen gesteld was van den toenmaligen tweeden stadsgeneesheer, gedurende mijne afwezigheid belast met de behandeling der krankzinnigen, deze gemeend heeft te moeten adviseeren, dat de uitvoering der bedoelde werken voor alsnog niet noodzakelijk kan geacht worden. Aan deze uitspraak is het dus toe te schrijven, dat de gebouwen der afdeeling zich nog in een toestand bevinden, die niet gedoogt dat de voorgenomen afscheiding reeds dadelijk kan plaats vinden.

Het behoeft toch geen betoog, dat een keuken zonder voldoende en behoorlijke rookopstijging, zonder aanrechtlokaal tevens geschikt om de keukengereedschappen op te bergen, het vleesch te snijden, de boterhammen te smeeren, enz., zonder bergplaats voor hout, enz., bezwaarlijk in dienst kan worden gesteld, dat een magazijn zonder voldoend licht groote bezwaren te weeg brengt, dat wanneer in een voorstel tot afscheiding bepaald is om in overeenstemming met eene doelmatige verpleging de Europeesche krankzinnigen aan gedekte tafels te laten eten, men toch een lokaal behoeft om die tafels met het noodige aantal stoelen te kunnen plaatsen. Onverwijld heb ik mij dan ook tot de betrokken autoriteit gewend en verzocht met de verbouwingen een begin te maken.

Het project is daarna op voorstel van den eerstaanwezenden hoofdingenieur alhier, voornamenlijk met het oog op de belangrijke kosten, herzien en wederom den Resident van *Samarang* aangeboden, wien ik op de urgentie om met de uitvoering van het werk zoodra mogelijk een begin te maken, heb gewezen. Ik meende echter op de vraag of het zoo dringend noodig was het werk met toepassing van art. 2 van de

Regelen voor het administratief beheer [Staatsblad 1875 No. 25] te moeten uitvoeren, geen beslissend antwoord te mogen geven, doch tevens als mijn gevoelen medegedeeld, dat nu de Regeering eenmaal de zorg voor de krankzinnigenverpleging aanvaard had, zij niet zou aarzelen hare goedkeuring te hechten aan de uitvoering van een project dat in een zoo nauw verband staat met de verheffing der afdeeling tot een zelfstandig hulpgesticht.

Bij missive van den Resident dd. 7 September 1875 no. 8028/1 heb ik bericht ontvangen, dat tot het doen van veranderingen en verbeteringen aan de gebouwen der afdeeling, de machtiging der Regeering is gevraagd.

De gewone herstellingen zijn gedurende het afgeloopen jaar niet onbelangrijk geweest; ook werden eenige kleine werken uitgevoerd, waaronder kunnen gerekend worden het aanbrengen van een met pannen gedekte veranda naast eene der voor Europeanen bestemde cellen, het bouwen van een afdak voor den portier aan het zoogenaamde binnen-hek en het daarstellen van twee bamboe-paggers langs een gedeelte der waterleiding.

De portier, die vroeger bij zwaren regen genoodzaakt werd om onder de galerij van een der nabij zijnde zalen zijn toevlucht te nemen; waardoor de gelegenheid werd opengesteld tot allerlei misbruiken, behoeft nu niet meer zijn post te verlaten en kan zijne aandacht onverdeeld wijden aan hen die uitgaan en binnenkomen. Het doel der zoo even genoemde paggers was niet alleen om zoo mogelijk ongelukken te voorkomen, maar ook voornamenlijk om het vuile, vaak stilstaande water en de vervallen kanten, waarvoor bereids een houten beschoeijing is aangevraagd, aan het oog te onttrekken.

Tot een der gewenschte en bij het reeds besproken project bedoelde verbeteringen behoorde ook het verwijderen der metalen luchtkokers op de daken van 't zoogenaamde oude blok en het daarvoor in plaats stellen van ruime ventilators, omdat de ondervinding geleerd had dat de luchtverversching in die lokalen slechts in geringe mate tot stand kwam, of door de vele nesten der zwaluwen en musschen zelfs geheel werd opgeheven.

Toen echter dd. 20 September het onweder in de afdeeling is geslagen en de bliksem klaarblijkelijk langs een dier ventilators naar binnen is gedrongen, heeft de waterstaat besloten nu reeds de metalen luchtkokers, die door hunne kegelvormige bedekkingen daarenboven zoo vele punten waren om de electriciteit te geleiden, wegtenemen, terwijl door mij onmiddelijk na dit onheil, waardoor een begin van brand is ontstaan en dat treurige gevolgen na zich had kunnen slepen, een voorstel werd gedaan tot het plaatsen van bliksemafleiders op de verschillende gebouwen der afdeeling.

Bij Besluit van den Resident dd. 27 November 1875 No. 11375/1 is daarop de Hoofdingenieur van Burgerlijke openbare werken alhier gemachtigd geworden om onmiddelijk in vrijen arbeid een aanvang te maken met het plaatsen van bliksemafleiders.

Almede werden een deur en twee deurkozijnen vernieuwd, tevens al de schuttingen geteerd, de waterleiding twee malen uitgebaggerd, de wegen met grint en zand opgehoogd en voortgegaan om het lage terrein van het zoogenaamde nieuwe blok, dat uitsluitend ingericht is voor verblijfplaats van europeesche mannen, door het aanbrengen van kalizand boven het bandjirpeil te brengen.

In 1874 hadden de krankzinnige inlandsche mannen ruim 700 karren zand van elders aangevoerd, doch deze hoeveelheid bleek in de afgeloopen westmousson niet voldoende om het terrein droog te houden, zoodat zij den arbeid hervat en wederom belangrijke hoeveelheden zand verplaatst hebben.

Ook zijn de buiten- en binnen muren bij herhaling gewit en bijgepleisterd, vooral van de zoogenaamde single-rooms, die niet zeldzaam door levendige, morsige of onzindelijke lijders werden beschadigd en onoogelijk gemaakt.

De gebouwen verkeeren over 't algemeen in voldoenden staat met uitzondering van laatstgenoemde afdeeling en het zoogenaamde oude blok waarvan de muren vooral gedurende het regensaisoen, in hooge mate vochtig zijn en telkens de kalk laten vallen.

In hetzelfde geval verkeeren de zoogenaamde bediendenkamers welke een veel te lagen grondslag hebben en ook wat goede ventilatie betreft te wenschen overlaten.

In een vroeger jaarverslag is er reeds op gewezen, dat de Europeanen bij een eenigsins langdurig verblijf in de singlerooms aan koortsen of buiklijden gaan sukkelen. Ook in dit jaar werd zulks wederom duidelijk waargenomen, zoodat onophoudelijk, zelfs in die gevallen waar overplaatsing minder wenselijk werd geacht, mutatiën moesten plaats vinden om malaria-infectie, enz. te voorkomen.

Het afbreken dezer laatstgenoemde vochtige en bedompte vertrekken en het daarvoor in de plaats stellen van hoog uit den grond opgetrokken kamers, zoude zeer wenschelijk wezen.

Het ameublement onderging eenige verandering en gewenschte verbetering.

Onder anderen werden de meubelen ten dienste van de lijders der 1e afdeeling voor een groot gedeelte vernieuwd en in de verschillende afdeelingen het getal der reeds aanwezige luiaard- en wipstoelen aanzienlijk vermeerderd, zoodat zieken en zwakken niet meer genoodzaakt zijn om voortdurend te bed te blijven en voor de gezonden de gelegenheid is geopend om over dag niet meer de toevlucht tot hun bed te zoeken. Deze stoelen zijn het eigendom der lijders en worden uit de hun toekomende hospitaal-toelagen of pensioenen bekostigd. Voor de inlanders werden eenige baleh-baleh aangekocht, waaraan eene bepaalde behoefte bestond.

Vooral door de vrouwen wordt van deze banken een veelvuldig gebruik gemaakt als plaats van onderlinge zamenkomst.

In twee van de voor europeesche mannen bestemde cellen, die uit gebrek aan voldoende plaatsruimte sedert eenigen tijd ingenomen zijn door rustige lijders 1e afdeeling, werden rottanmatten gelegd, een voldoend aantal meubelen geplaatst en behoorlijke verlichting aangebracht, zoodat deze vertrekken, hoezeer aan hunne oorspronkelijke bestemming onttrokken, nu, ook in verband met de vroeger vermelde veranda, een minder

onaangenaam verblijf opleveren dan vroeger toen de muren nog al eens weêrgalmden van het geschreeuw of luide spreken van opgewekte lijders. De derde nog overgebleven cel wordt ingenomen door een rustigen lijder 3e afdeeling.

De patienten beschouwen het thans als een voorrecht om daar te wonen en niet zelden werd mij door sommigen hunner lotgenooten het verzoek gedaan om daar op hun beurt ook te mogen vertoeven.

Evenzeer onderging de kamer voor europeesche vrouwen eene belangrijke verbetering door het leggen van eene aan de onderzijde geteerde rottan-mat.

Niet alleen wordt daardoor de uitwaseming van den vochtigen vloer tegengegaan, maar ook heeft het vertrek een vriendelijker aanzien gekregen.

In sommige zalen werden spiegels gehangen, terwijl ik bij de europeesche mannen in een der zalen eene hangklok liet plaatsen.

Beweging der bevolking en statistiek.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verschillende mutatiën, die er onder de lijders der afdeeling in het afgeloopen jaar hebben plaats gehad.

	LIJDERS.	Bleven onder behandeling op 1e Januarij 1875.	Bijgekomen.	AFGEGAAN.				Bleven onder behandeling op 1e Januarij 1876.	*Aanmerkingen.*
				Hersteld.	Verbeterd.	Niet verbeterd.	Overleden.		
Mannen.	Europeanen 1e afdeeling.	3	1	〃	〃	〃	〃	4	
	〃 2e 〃	2	〃	1	〃	〃	〃	1	
	〃 3e 〃	35	13	7	1	〃	3	37	
	Afrikanen 3e 〃	3	〃	〃	〃	〃	〃	3	
	Inlanders 3e 〃	〃	1	〃	〃	〃	〃	1	
	〃 4e 〃	38	14	4	1	4	3	40	
Vrouwen.	Europeanen 1e afdeeling	1	〃	〃	〃	〃	〃	1	
	〃 3e 〃	4	1	〃	〃	〃	〃	5	
	Inlanders 4e 〃	20	6	1	〃	5	1	19	
		106	36	13	2	9	7	111	
		142		142					

De bevolking der afdeeling is derhalve met 5 toegenomen, welke vermeerdering alleen de mannelijke lijders betreft, zijnde het getal der vrouwen stationair gebleven. Onder de rubriek der opgenomenen komt één Inlander 3e afdeeling voor.

Deze mutatie geldt echter alleen de overplaatsing van dien lijder van de 4e naar de 3e afdeeling, weshalve het getal der nieuw ingekomen lijders slechts 33 en het cijfer der als niet verbeterd ontslagen inlanders 3 bedraagt.

Als hersteld ontslagen werden 13 lijders. De verhouding van het getal der hersteldeu tot elke 100 der opgenomenen bedraagt dus 37.15. Van deze behoorden 9 tot hen, die in 1875 werden opgenomen en de overigen tot het vorige of een vroeger jaar.

Van de 142 verpleegden overleden 7=4.96%.

Deze verhouding is zeer gunstig te noemen. Daar echter in 1874 de procentische sterfte verhouding tot 12.50 was geklommen, mocht men met eene groote mate van waarschijnlijkheid verwachten, dat de sterfte nu minder zou bedragen, vooral wanneer in aanmerking genomen wordt, dat de afdeeling in het afgeloopen jaar van epidemiën verschoond bleef.

Ook zal het straks blijken, dat de sterfte der laatste vijf jaren aanmerkelijk hooger was, reden waarom de zooeven medegedeelde sterfteverhouding over 1875 niet als de normale mag beschouwd worden.

De vorm, waaronder de krankzinnigheid bij de opgenomenen voorkwam, was zeer verschillend. In de tabel A der bijlagen is deze nader omschreven. Voor het algemeene overzicht is echter voldoende om te vermelden dat:

Mania	werd	waargenomen	bij	11	lijders.
Monomania	"	"	"	3	"
Melancholia	"	"	"	6	"
Dementia	"	"	"	13	"
Idiotismus	"	"	"	1	"
Epilepsia	"	"	"	1	"

Van de opgenomenen boden 9 kans op herstel aan; van 4

was het uitzicht op genezing twijfelachtig, terwijl de 22 overigen geacht konden worden onherstelbaar te zijn.

Aan de ongunstige voorzegging dezer laatsten lagen voornamelijk lange duur der krankzinnigheid, hallucinatiën, slechte gezondheid, periodische vorm van krankzinnigheid, uitgedrukte stompzinnigheid, algemeene verlamming, enz. ten grondslag.

Wanneer dit verslag aanspraak kon maken op eenige volledigheid, zou hier ter plaatse behooren vermeld te worden, welk beroep de opgenomenen hebben uitgeoefend, hoelang de staat hunner krankzinnigheid geduurd heeft, of er erfelijke voorbeschiktheid aanwezig is, welke vermoedelijke oorzaken aan het lijden ten grondslag liggen, welken ouderdom de lijders bij hunne opname bereikt hebben, of zij voor de 1e maal krankzinnig waren, dan wel of er zich onder hen recidivisten bevonden, enz.

Bij de opname ontbreken echter gewoonlijk deze zoo gewenschte mededeelingen en opgaven, niettegenstaande de geneesheer — zie missive v/d. Procureur Generaal bij het Hoog Gerechtshof dd. 26 Februari 1852 No. 620—638 B. B. 775 — onder wiens behandeling een krankzinnige komt, volkomen behoort ingelicht te zijn omtrent diens toestand en wanneer een zinnelooze naar een gesticht opgezonden wordt, deze behoort vergezeld te zijn van afschriften der betreffende den opgezonden persoon opgemaakte visa-reperta en van het proces-verbaal van het gehouden onderzoek. Alleen het vonnis verspreidt somwijlen eenig licht. Zoodra echter de afdeeling voor krankzinnigen van het militair hospitaal geheel onder burgerlijk beheer zal zijn gekomen kan het zijn nut hebben, dat van wege de inrichting of het Departement van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid bij elke aanvrage tot plaatsing van een lijder in het gesticht een blanco staat van inlichting aan belanghebbenden wordt gezonden met verzoek om dien behoorlijk ingevuld met den lijder op te zenden.

Alsdan zal de geneesheer van 't gesticht met meer vrucht en zelfvoldoening werkzaam zijn en vooral bij de komst van den lijder diens toestand beter en spoediger kunnen beoordeelen.

In vele gevallen, wanneer alle inlichtingen ontbreken, is het gedurende den eersten tijd zeer moeilijk eene prognose te maken. Men begint derhalve om den lijder voor geneeslijk te houden. Blijkt het echter later door verschillende verschijnselen dat er geen kans op herstel aanwezig was, dan kon de tijd en moeite, welke besteed werden om tot die ontdekking te komen, nuttiger aangewend zijn geworden in 't belang van hen, bij wie men aan herstel niet behoeft te twijfelen.

Vooral op den duur der ziekte komt het aan. Met groote waarschijnlijkheid toch is er geen spraak meer van genezing, indien de krankzinnigheid reeds lang bestaan heeft.

In het jaar 1871 werd de behandeling der krankzinnigen in de afdeeling aan mijn voorganger *Smit* opgedragen en bleef sedert dat tijdstip de afdeeling onder toezicht van een specialen geneesheer.

Te voren werd de dienst verricht door een Officier van Gezondheid, die echter uit den aard zijner betrekking soms zeer kort bleef en weldra door een ander moest vervangen worden. Dat deze herhaalde mutatie van geneesheer ten nadeele der lijders strekte, behoeft geen betoog, bovendien werden er geen aanteekeningen gehouden omtrent de verpleegden dan alleen uit een rechterlijk-administratief oogpunt.

Mijns inziens mag men daarom aannemen, dat met het jaar 1871 een nieuw tijdperk is aangebroken.

Sedert zijn er echter vijf jaren verloopen zoodat het mij nuttig en gepast voorkwam hieronder de resultaten te laten volgen van de behandeling der krankzinnigen gedurende het lustrum 1871—1875.

De tabel toont aan het getal krankzinnigen, die opgenomen, ontslagen en overleden zijn sedert 1871 met vermelding van de verhouding der herstelden tot de opgenomenen, en de verhouding van de overledenen tot de verpleegden.

JAAR.	Opgenomen.			ONTSLAGEN.									Overleden.			Aanwezig op den 31 December.			Verhouding van het getal herstelden tot elke 100 der opgenomenen.			Verhouding van het getal herstelden tot elke 100 der verpleegden.		
				Hersteld.			Verbeterd.			Niet verbeterd.														
	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.
1871	15	5	20	4	〃	4	2	〃	2	4	〃	4	11	1	12	84	28	112	20.00	〃	20.00	10.47	3.45	8.96
1872	23	6	29	7	6	13	7	〃	7	2	〃	2	10	3	13	81	25	106	30.44	100.00	44.83	9.41	8.80	9.22
1873	20	9	29	7	3	10	3	〃	3	3	〃	3	5	4	9	83	27	110	35.00	33.33	34.48	4.95	11.76	6.66
1874	14	4	18	6	〃	6	〃	〃	〃	〃	〃	〃	10	6	16	81	25	106	42.87	〃	33.33	10.30	19.36	12.50
1875	28	7	35	12	1	13	2	〃	2	3	5	8	6	1	7	86	25	111	42.85	14.28	37.15	5.50	3.12	4.96

Het gezamenlijk getal der opgenomenen gedurende dit tijdvak van vijf jaren is dus tot 131 geklommen, van wie 46 hersteld, 14 verbeterd en 17 niet verbeterd ontslagen werden. Opmerkelijk is het dat geene der vrouwelijke lijders verbeterd is afgevoerd en onder de als niet verbeterd ontslagenen eerst in 1875 5 vrouwen voorkomen.

De verhouding van het getal der hersteldden tot elke 100 der opgenomenen was gunstiger bij de mannen, zijnde gemiddeld 34.23, terwijl die der vrouwen slechts 29.52 bereikte. Ook de sterfteverhouding is ongunstiger voor de vrouwelijke bevolking geweest, n. l. 9.30°/₀ van de verpleegden, dan voor de mannen, die 8.14°/₀ heeft bedragen.

Gemiddeld zijn van 1871—1875 33.96°/₀ der opgenomenen hersteld en 8.46°/₀ der verpleegden overleden.

Geneeskundige dienst.

De gezondheidstoestand gedurende 1875 was over 't algemeen, wanneer men rekening houdt met de slechte ligging der afdeeling, niet ongunstig te noemen.

De bevolking bleef verschoond van epidemiën, niettegenstaande in 't aangrenzende militaire hospitaal onder de gewone zieken bij herhaling gevallen van cholera voorkwamen. De meest heerschende ziekten waren koortsen en catarrhen der ingewanden, welke laatste misschien voor een deel haar oorsprong te danken hebben aan het eten van onrijpe vruchten.

Vele der in de tuinen der afdeeling zich bevindende mangaboomen zijn of reeds omgehouwen òf zeer sterk gesnoeid ten einde het vruchtdragen te voorkomen, doch er blijft nog een genoegzaam getal over om vooral de Inlanders te doen watertanden, die niet kunnen nalaten om heimelijk in onbewaakte oogenblikken de onrijpe vruchten afteplukkken en zich daaraan ten nadeele hunner gezondheid te vergasten.

De ziekten waarvoor de verpleegden in 1875 onder behandeling zijn geweest, waren:

		Mannen	Vrouwen
Catarrhus bronchorum	bij	4	4
Emphysema pulmonum	〃	1	〃
Asthma	〃	1	〃
Otorrhoea	〃	2	〃
Tuberculosis pulm. incipiens	〃	1	〃
Angina faucium	〃	2	1
Catarrhus ventriculi	〃	2	〃
〃 intestinalis	〃	15	4
Dysenteria	〃	5	〃
Ascaris lumbricoïdes	〃	1	〃
Haemorrhoïdes	〃	1	〃
Tumor lienis	〃	1	〃
Lymphadenitis	〃	1	〃
Febris intermittens	〃	22	8
〃 remittens	〃	10	2
〃 larvata	〃	2	2
Rheumatismus articularis	〃	1	〃
Syphilis	〃	2	1
Prosopalgia	〃	1	〃
Ulcus corneae	〃	1	〃
Conjunctivitis	〃	2	1
〃 purulenta	〃	2	〃
Erysipelas	〃	〃	1
Urticaria	〃	1	〃
Eczema capitis	〃	1	〃
Herpes zoster	〃	1	〃
〃 circinnatus	〃	〃	1
Ecthyma	〃	2	〃
Lepra	〃	1	〃
Scabies	〃	3	〃
Incarceratio unguis	〃	〃	1
Ulcera	〃	5	2
Vulnera	〃	4	1
Abscessus	〃	2	〃

		Mannen	Vrouwen
Arthrophlogosis	bij	1	〃
Contusiones	〃	2	1
Leucorrhoea	〃	〃	1
Menstruatio profusa	〃	〃	1
		103	32.

Van de zeven verpleegden, die als overleden werden afgevoerd, stierf aan:

Diarrhoea	1	man
Entero-catarrhus	1	〃
Marasmus senilis	1	vrouw
Dysenteria	1	man
Paralysis generalis	1	〃
Febris perniciosa	1	〃
Apoplexia	1	〃

De lijkopeningen werden geregeld verricht. Zij hebben echter niet veel der vermelding waardig opgeleverd. Vele der gewone pathologisch-anatomische veranderingen werden in de hersenen en hare bekleedselen gevonden en verklaarden genoegzaam de treurige ziekte, waarvoor de overledenen het verblijf in een gesticht voor krankzinnigen behoefden. Eén geval verdient echter bijzondere vermelding wegens de ontstekingsverschijnselen en de opvolgende atrophie der hersenen als oorzaak van paralysis generalis.

Het betrof een zoogenaamd inlandsch kind, muziekmeester van beroep, die hier in de afdeeling dd. 30 Maart 1872 ter verpleging werd opgenomen met duidelijke symptomen van grootheidswaan. Patient was in den eersten tijd zeer druk, levendig en opgewonden, overschatte zich zelven, had een overdreven gevoel van welzijn, uitte verschillende waandenkbeelden van rijkdom en macht, verklaarde alle instrumenten te kunnen bespelen, zou een gouden orgel laten maken, wiens toonen over geheel Java konden gehoord worden en maakte allerlei dwaze en groote plannen voor de toekomst.

Langzamerhand werd hij rustiger en kalm, begon zich in zijn nieuw verblijf te leeren schikken en zocht in zijn piano, die de familie in bruikleen had afgestaan, eenige afleiding. Daaraan ging echter hand aan hand sterke afname der geestvermogens, stamelende spraak en een onzekere gang gepaard. De slooping zijner intellectueele krachten was medio 1873 reeds zoo ver gevorderd, dat hij geen onderscheid meer kon maken tusschen personen, en hij vreemden voor oude bekenden aanzag. Eindelijk werd patient totaal suf en memorieloos, onzindelijk, in hooge mate hulpbehoevend en moest als een kind geholpen en verpleegd worden.

De verlammingsverschijnselen namen gaandeweg toe. Op 't laatst kon de ongelukkige man geen verstaanbaar woord meer spreken, vermagerde tot een skelet en moest wegens groote zwakte het bed houden.

Den 7den September 1875 maakte de dood een einde aan zijn ellendig bestaan. Bij de lijkopening werd het harde hersenvlies zeer verdikt bevonden en nog al tamelijk vergroeid met den schedel, waarvan de diploë bijna geheel was verdwenen.

Ook de arachnoïdea en pia mater waren verdikt, troebel en op enkele plaatsen voorzien van opake verdikte plekken Eene belangrijke hoeveelheid cerebro-spinaalvocht was tusschen de vliezen aanwezig en de pia mater op alle plaatsen innig vergroeid met de hersenzelfstandigheid. Eene afpelling was niet mogelijk.

De hersenen waren vochtig, zeer verkleind en taai, klaarblijkelijk afhankelijk van bindweefselwoekering. De zijdelingsche zeer vergrootte hersenkamers bevatten minstens drie oncen vocht. Het ependyma verdikt, taai en gegranuleerd, corpus callosum en fornix zeer week en papachtig. De derde hersenkamer evenzeer verwijd, terwijl de commissura mollis buitengewoon breed was en de kamer bijna geheel bedekte.

De hersenzelfstandigheid was op alle plaatsen bloedarm. Het cerebellum, dat overigens week en papachtig werd aangetroffen bood geen bijzondere afwijkingen aan, dan alleen dat

de 4e ventrikel als 't ware bezaaid was met granulatiën. Ook de medulla oblongata toonde geen zichtbare pathologisch-anatomische afwijkingen.

Onder de hersteld ontslagenen kwamen enkele gevallen voor, die de aandacht verdienen en daarom hier ter sprake gebracht worden.

Het eerste geval betrof een europeesch gedetineerde uit het huis van arrest alhier, die 26 Januari 1875 in observatie werd opgenomen van het militaire hospitaal. Hij had een bleek en anaemisch uitzicht, was slecht gevoed en bleek te lijden aan hallucinatiën van 't gehoor. Patient hoorde allerlei stemmen, bedreigingen en gemeene scheldwoorden, meende dat er een complot tegen zijn leven gesmeed werd en wist zich van angst somwijlen niet te bergen. Hij stond tijden achtereen aan muur en schutting te luisteren, zocht overal den vermeenden vijand, verliet dikwijls 's nachts zijn bed en was somber, gedeprimeerd, norsch en wantrouwend. Onder den invloed van martialia met opium kwam er wel eenige verbetering in zijne angstige stemming, zonder dat evenwel de hallucinatiën in intensiteit afnamen. Met het oog op den eigenaardigen vorm zijner krankzinnigheid werd de prognose zoo al niet ongunstig dan toch zeer twijfelachtig gesteld. Dit nam niet weg dat de roboreerende behandeling werd voortgezet, maar toen patient er toch slecht bleef uitzien en er gegronde vermoedens rezen, dat hij vroeger aan syphilis geleden had, werd het gebruik van jodetum kalicum beproefd. Onder deze behandeling, ondersteund door lauwe baden, verbeterde zijne lichamelijke gezondheid wel belangrijk maar de hallucinatiën bleven en onderhielden eene zeer sombere stemming.

In 't begin van April nadat de lijder twee hevige aanvallen van tusschenpoozende koorts had doorstaan, ontwaakte hij als 't ware plotseling uit zijn droomtoestand, herkreeg het bewustzijn, werd niet meer vervolgd door stemmen en erkende het ziekelijke zijner waanvoorstellingen. Daarmede ging onmiddelijk gepaard eene geheele omkeering in zijne gemoedstemming

en zoo norsch, somber wantrouwend en in zich zelven gekeerd als hij vroeger was geweest, zoo opgeruimd, tevreden en dankbaar toonde hij zich nu. Den 17e April kon hij reeds ontslagen worden en heeft zich sedert goed gehouden. Ik vermeen, dat we hier te doen gehad hebben met een van die zeldzame gevallen, waarbij eene psychische stoornis onder den invloed van malaria is geweken.

Eene langere verpleging was noodig bij een gegageerd inlandsch fuselier, wiens krankzinnigheid zich onverwacht geopenbaard had door pogingen tot suicidium en homicidium. Bij zijne opname alhier dd. 17 Juni 1873 was hij zeer dof, stil, in zich zelven verzonken, blijkbaar angstig, sprak geen enkel woord, bleef uren achtereen op dezelfde plaats staan of zitten en reageerde bijna niet op indrukken van buiten. Alle pogingen om hem aan den arbeid te krijgen mislukten. Deze toestand van passive melancholie bleef bijna onveranderd voortduren tot in 't begin van 1875, toen op nieuw eene geneeskundige behandeling ingesteld en de proef werd genomen met inademingen van amylnitrit.

In hoeverre of dit middel van invloed is geweest op 's mans psychischen toestand waag ik niet te beslissen, maar dit is waargenomen, dat zich bij hem langzamerhand de lust tot werken heeft geopenbaard, dat hij uit eigen beweging is gaan spreken en ten laatste door zijn doen en laten zoovele bewijzen van psychische gezondheid aan den dag heeft gelegd, dat ik ten slotte niet meer aarzelde om aan zijn billijk verlangen tot ontslag te voldoen. Den 21e Juli 1875, dus na eene verpleging van ruim twee jaren verliet hij hersteld de afdeeling.

Als een bewijs dat somwijlen nog niet gewanhoopt behoeft te worden aan herstel, al heeft de krankzinnigheid ook vele jaren bestaan, moge strekken dat onder de in 1875 hersteld ontslagenen eene chineesche vrouw voorkomt, die na eene verpleging van bijna zeven jaren eindelijk is ontslagen kunnen worden.

Zij leed aan periodische aanvallen van manie, die zich bijna elk trimester voor korteren of langeren tijd herhaalden en on-

miskenbaar in verband stonden met een geprikkelden toestand van het geslachtsleven. Met het klimmen harer jaren werden deze aanvallen gaandeweg minder hevig en bleven eindelijk geheel uit.

Bij het ontslag dd. 21 Juli 1875 had deze patient zich sedert 18 maanden ongeveer in eene gewenschte psychische gezondheid mogen verheugen, zoodat met veel grond verwacht kan worden dat zij zich verder wel zal houden.

Een andere veteraan, behoeftige Arabier, die sedert 1867 een bewoner der afdeeling was geweest en evenzeer aan periodische aanvallen van manie leed, die zich bijna elke maand herhaalden en in welken toestand hij de muren deed weerklinken van woest geschreeuw en getier, is almede in 1875 vertrokken. Zijn ontslag luidde echter „verbeterd" omdat er zich in meerdere of mindere mate een toestand van beginnende stompzinnigheid had ontwikkeld.

Onder de geneesmiddelen, die in het afgeloopen jaar met meer of minder goed gevolg bij de krankzinnigen werden aangewend, behooren opium, morphium, herba digitalis, brometum kalicum, jodetum kalicum, tartarus emeticus, amylnitrit en temoe lawak, de wortel van een plant behoorende tot de zengiberaceae. Dit middel is gebruikt door een meisje van europeesche afkomst, dat lijdende was aan mania periodica met nymphomanische verschijnselen.

De verwachting, die ik van dit middel koesterde, ter bestrijding van het verhoogde geslachtsleven heeft zich echter niet bevestigd.

Daarenboven werden koude en warme baden en stortbaden toegediend en een ruim gebruik gemaakt van cortex chinae, chininum, martialia, aetherea en wijn.

Onderhuidsche inspuitingen van acetas morphicus werden veelvuldig verricht en waren in enkele gevallen het eenige middel bij weigering van medicijnen om onrustige lijders slaap te verschaffen en hen tot eenige bezinning te doen komen.

Het aantal recepten, dat in de militaire apotheek ten behoeve

der lijders werd klaar gemaakt, bedroeg over het eerste semester gemiddeld 230 's maands: Latere aanteekeningen ontbreken. Met veel waarschijnlijkheid kan men echter aannemen, dat dit cijfer ook voor het 2e halfjaar nagenoeg stationair is gebleven.

PERSONEEL.

Op den 1e Januari 1875 was de 1e stadsgeneesheer alhier belast met de behandeling der lijders.

Deze moest echter wegens ziekte al spoedig zijne betrekking nederleggen en werd den 12e daar aanvolgende vervangen door den 2e stadsgeneesheer Dr. *Arntzenius*.

Laatstgenoemde was ook slechts korten tijd werkzaam in de afdeeling, daar ondergeteekende, die intusschen van buitenlandsch verlof was teruggekeerd en onder nadere goedkeuring van den Gouverneur-Generaal bij Besluit van den Directeur van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid dd. 26 Januari no. 844 op nieuw belast werd met de behandeling der krankzinnigen in de daartoe bestemde afdeeling van het groot militair hospitaal reeds den 2e Februari de dienst heeft overgenomen.

De dagelijksche visite van den geneesheer vond geregeld plaats 's morgens ten 8 ure. Daarenboven werden gewoonlijk in den namiddag de lijders nogmaals bezocht, doch dan op onbepaalde uren, zoodat het ook meermalen gebeurde, dat hij zich 's avonds laat naar de afdeeling begaf.

Ik acht dit laatste in het belang eener goede krankzinnigenverpleging zeer nuttig en wenschelijk.

Zoodra men toch op gezette uren verschijnt kan men verzekerd wezen alles in de beste orde te zullen vinden. Het personeel van bedienden bevindt zich op zijn post, de patienten zien er zindelijk en goed gekleed uit, de rust laat weinig te wenschen over, enz. Dit is geenszins het geval, indien men overwachts het gesticht binnentreedt. Dan eerst kan de geneesheer zich ten volle overtuigen of vele zijner wenken en bevelen worden opgevolgd en bestaat er gelegenheid de bedien-

den en hunne slechte en goede eigenschappen te leeren kennen, nog geheel daargelaten, dat bezoeken op onbepaalde tijden in twijfelachtige gevallen van krankzinnigheid hetzij simulatie of dissimulatie goede diensten kunnen bewijzen.

De taak van den opzichter, die als 't ware met en onder de lijders behoort te leven en te verkeeren, brengt wel mede, dat hij de beste contrôle kan voeren, doch hoe dikwijls verslapt zijn ijver niet en steunt hij te veel op het aan hem ondergeschikte personeel.

Vooral de inlandsche bedienden hebben een scherp toezicht noodig en niet genoeg kan er voor gewaakt worden, dat zij hun plicht betrachten. Treurige ervaringen zijn er opgedaan hoe zij, wanneer niet het onmiddelijk toezicht door eén Europeaan wordt uitgeoefend, de lijders uit traagheid, onverschiligheid of ook vrees aan hun lot overlaten en zich ten koste van hen trachten te bevoordeelen of te verrijken.

In de vrouwenafdeeling, die aan de zorg en het toezicht van drie baboe's is toevertrouwd, onderging het bediendenpersoneel dan ook bij herhaling verwisseling, hetzij wegens grove nalatigheid, hetzij wegens diefstal, enz. Ten einde echter te trachten aan de herhaalde mutatiën een einde te maken is onlangs een der vrouwelijke bedienden aan den politie-rechter overgegeven, waardoor ik verwacht, dat eenige verbetering zal komen.

Den 12e Maart werd de sergeant-ziekenvader *Ritter*, die bijna twee jaren als opzichter in de afdeeling had gefungeerd, naar *Atjeh* overgeplaatst.

Ter zijner vervanging kwam de sergeant ziekenvader *van Oordt*, die echter niet voldeed en ongeschikt bleek te wezen om zich van de hem opgedragen taak te kwijten.

Den 3e Augustus werd hij opgevolgd door den sergeant ziekenvader *Linders* die tot mijne groote tevredenheid zijne betrekking waarnam, maar wegens eene ernstige ziekte, waaraan hij kort daarna is bezweken, reeds den 20e November het gesticht heeft moeten verlaten.

Onderwijl was eerstgenoemde opzichter van *Atjeh* terug gekomen, aan wien thans weer de betrekking van opzichter is toevertrouwd.

Bij het overige mannelijke personeel waren de mutatiën betrekkelijk gering. Mijn streven om hun, wanneer zij geschikt bleken te wezen, bij goed gedrag en betoonden ijver in den kortst mogelijken tijd het maximum van loon toetekennen, heeft er waarschijnlijk wel wat toe bijgedragen om een redelijk goed geoefend personeel voor de verpleging der ongelukkigen aan de inrichting te verbinden.

De loonen der Europeanen en met hen gelijkgestelden bedraagt van *f* 30 — *f* 50.— 's maands, terwijl de inlandsche bedienden van *f* 12 — *f* 15.— kunnen klimmen.

In gevallen waar geen vermaning meer hielp en dus straf moest worden toegepast, werden boeten opgelegd, of op het maandelijksche tractement voor korteren of langeren tijd gekort.

Het is mij een waar genoegen hier te kunnen vermelden, dat geen der bedienden wegens mishandeling van patienten zijn dienst heeft behoeven te verlaten en dat misbruik maken van sterken drank slechts hoogst zelden is voorgekomen.

Het getal der oppassers onderging geen uitbreiding, dan alleen dat nu en dan een korporaal van 't hospitaal is afgestaan geworden ten einde de werkzaamheden der mannelijke patienten te leiden, voornamenlijk gedurende den tijd, dat zij met tuinarbeid en het bestraten der wegen werden bezig gehouden.

De echtgenoot van den tegenwoordigen ziekenvader, verschijnt, hoezeer onverplicht, enkele malen in de vrouwen-afdeeling en geeft daar wenken en instructie bij het verrichten van 't naai- en verstelwerk door de inlandsche patienten.

Werkverschaffing.

In vorige jaarverslagen is er op gewezen, dat alle pogingen om de europeesche bevolking, n. l. de mannelijke, aan eenigen geregelden arbeid te gewennen, vruchteloos waren en afstuitten op onwil, traagheid, of ongeschiktheid.

Ook in 1875 bleven de Europeanen bijna zonder uitzondering zich aan ledigheid overgeven en welke moeite ook werd aangewend, het waren slechts enkelen die aan onze roepstem gehoor gaven en zich met het een of ander knutselwerk hebben bezig gehouden.

Het valt echter niet te ontkennen, dat bij het aanwezig zijn eener geschikte werkplaats en onder het toezicht en de leiding van een baas toch enkele europeesche patienten zich b. v. met schoen- of kleermaken nuttig zouden kunnen bezighouden, ten minste indien er zich onder hen bevinden, die vroeger dat ambacht geleerd en het bovendien tot eene zekere hoogte gebracht hebben. Intusschen mogen hunne werkkrachten niet te hoog worden geschat en is het de vraag of zij, die meest allen gedurende korteren of langeren tijd in militairen dienst zijn geweest, zoo hun al in de jeugd een vak is geleerd, dit niet grootendeels hebben vergeten.

Bovendien zal het moeite, geduld en inspanning vereischen om hen de traag- en vadsigheid te ontwennen, waarin zij thans nog verkeeren. Indien echter de plannen om voor de Europeanen een geschikt dagverblijf te doen daarstellen, bij de regeering een gunstig onthaal hebben gevonden, dan is het te verwachten, dat in dien toestand van zelf verbetering zal komen.

De slaapvertrekken, die nu altijd open staan en voor ieder toegankelijk zijn, zullen dan het grootste gedeelte van den dag kunnen gesloten worden en zoodoende een einde worden gemaakt aan het onhebbelijke en onvoegzame om zonder lichamelijke ziekte soms dagen achtereen op bed te blijven liggen.

Dat die maatregel tevens bevorderlijk zal zijn aan de rust gedurende den nacht, valt niet te betwijfelen.

Slechts van twee lijders kan gezegd worden, dat zij het geheele jaar door onvermoeid werkzaam zijn geweest. Beiden hielden zich of met tuinwerk onledig of waren aan het timmeren en knutselen voor zooverre het gebrekkige gereedschap en materiaal hen daarvoor in de gelegenheid stelden.

Zij maakten drie groote duivenhokken, eenige houten harken en deden kleine reparatiën aan woning of meubilair.

Anderen zochten lectuur, trokken voor den opzichter staten, schreven brieven of bragten hunne verwarde denkbeelden en voorstellingen op schrift, dat soms tot lijvige bundels aangroeide.

De inlandsche mannelijke patienten deden huis- of tuinwerk, vlochten matten (voet- en rijtuig) en maakten zich verder daardoor verdienstelijk, dat zij gewillig elken arbeid, die hun niet vreemd was, aanvaardden. Zij namen ook een werkzaam deel aan het witten der muren en teeren van de houten schuttingen, brachten dagelijks groote hoeveelheden artesisch water naar de reservoirs der verschillende badkamers, voerden van eene naburige losplaats weer eenige karren zand aan tot ophooging van 't terrein der afdeeling en hebben twee wegen bestraat door middel van kiezelsteentjes, die één voor één regelmatig naast elkander werden geplaatst.

Gemiddeld waren werkzaam.

4 tuinarbeiders
6 huiswerkers
12 sjouwers
3 rottan-vlechters en
15 matten makers.

Deze laatsten vlechten alleen dan wanneer er vraag naar matten bestond, anders worden zij met ander werk belast.

De rottan-vlechters zijn ruim twee maanden bezig geweest. Toen de mandjes en andere voorwerpen niet meer geplaatst konden worden en de werkman, dien ik als baas had aangenomen, zijn dienst verliet, is deze nuttige en zindelijke bezigheid gestaakt geworden.

Van de zes in verpleging zijnde europeesche vrouwen hielden zich bij afwisseling drie of vier onledig met vrouwelijke handwerken, terwijl van de vrouwelijke inlandsche krankzinnigen 10 naai- en verstelwerk verrichtten, 3 huisarbeidsters waren en 2 somwijlen zoogenaamde strootjes hebben vervaardigd. Gemiddeld werd dagelijks 30—100 stuks hospitaal kleeding versteld.

Het ontbreekt de inlandsche bevolking in 't algemeen niet aan goeden wil, en slechts enkelen waren er aan te wijzen die noch door belooning, noch door het voorbeeld van anderen, noch door ernstige vermaning konden overreed worden om de handen aan 't werk te slaan. Deze mededeelingen mogen het bewijs leveren, dat aan de werkverschaffing, een zoo onmisbaar onderdeel der psychische behandeling, voortdurend de aandacht is geschonken. Er kan echter oneindig meer van de werkkrachten der lijders verwacht worden, indien er slechts een voldoende vraag was voor matten, naaiwerk, enz.

Middelen tot uitspanning.

Wanneer door werkverschaffing in het monotone gestichtsleven al veel afleiding aan de lijders bezorgd wordt, dan behooren er toch nog andere hulpmiddelen aangewend te worden om de krankzinnigen het verblijf in een gesticht eenigermate te veraangenamen of zoo dragelijk mogelijk te maken en hun voor een wijl te doen vergeten, dat zij buiten het maatschappelijk verkeer staan.

Daarom nemen de middelen tot uitspanning bij de krankzinnigen verpleging eene voorname plaats in.

Zoolang echter de afdeeling nog administratief verbonden is met de militair geneeskundige dienst moeten er gelden gezocht worden om die middelen tot uitspanning te kunnen bekostigen. Mijn voorganger *Smit* liet de inlanders matten vervaardigen en verkreeg zoodoende een fonds, waaruit kleine uitgaven konden bestreden worden. Dat zoogenaamde matten-fonds is langzamerhand toegenomen en kreeg medio 1875 eene belangrijke ondersteuning toen de *Hr. Mr. d'Abo* mij *f* 200.— ter hand stelde met verzoek om die som ten voordeele der krankzinnigen te willen aanwenden en onder mededeeling dat zoo noodig over meer kon beschikt worden. Voor een gedeelte van dit bedrag werden geillustreerde werken, maandschriften en romans gekocht, die, aangevuld met boeken, mij welwillend door eenige vrienden afgestaan, thans een bibliotheekje vormen. Aan het

einde van 1875 waren nog 80 deelen aanwezig. Het heeft echter veel zorg vereischt om dit getal te behouden, daar er reeds verscheiden boeken, niettegenstaande het toezicht der bedienden, verwaarloosd en onbruikbaar zijn geworden.

Het bedoelde fonds, waaronder ook de opbrengst begrepen is die voortvloeide uit de verkoop van eenige rottan-voorwerpen en dat tevens bedacht werd door de maandelijksche toelage, die de inlandsche vrouwen voor verstelwerk ten behoeve van het militair hospitaal te goed wordt gedaan, stelde den verslaggever in staat de Inlanders weêr van hoofddoeken en de vrouwelijke krankzinnigen van slendangs te voorzien, hun nu en dan versnaperingen te doen verstrekken en hen die het gesticht verlieten een reispenning mede te geven.

Almede werd dd. 19 Mei in de vrouwen afdeeling en 4 September voor de mannen gamelan-spel uitgevoerd. Op het gelaat der meest suffe vrouwen kwam een glans van genoegen, toen zij weêr toonen der inlandsche instrumenten hoorden en enkele harer ontwaakten zelfs uit haar toestand van apathie of onverschilligheid, en begonnen ten laatste op de maat der muzijk te tandakken.

Er was bij die gelegenheden een warong geimproviseerd van inlandsche gebakken, vruchten en dranken. Beide feestvieringen, die telkens 's morgens ten 9 uur begonnen en 's namiddags ten 4 uur eindigden, werden door goed weder begunstigd en liepen naar aller genoegen af.

Enkele inlandsche vrouwen, die daartoe geschikt werden geacht, gingen somwijlen de passer bezoeken en deden kleine inkoopen, terwijl sommige europeesche lijders met den opzichter nu en dan een rijtoertje hebben gemaakt.

Van de drie door lijders gemaakte duiven-hokken zijn er twee geplaatst in de afdeeling der europeesche mannen en langzamerhand bevolkt door meer dan 50 duiven. Het voederen en verzorgen dezer dieren geeft aan enkele patienten eene geschikte afleiding en menigeen zondert daarvoor uit eigen beweging een gedeelte van zijn rijst af.

Ten einde het lezen onder de Europeanen zooveel mogelijk te bevorderen werden er pogingen aangewend om het getal der aanwezige couranten nog wat uittebreiden. Dagelijks komen nu de Samarangsche courant, de Locomotief, de Indiër, de Java-bode en het Dagblad van N. I. De beide eerstgenoemden worden gratis verstrekt door de uitgevers, terwijl de drie overige dagbladen door de vriendelijke tusschenkomst van eenige Samarangsche ingezetenen aan de afdeeling voor krankzinnigen worden afgestaan.

Even als vroeger hebben de meeste der verpleegden de hun toekomende hospitaal-toelagen of pensioenen besteed aan tabak, sigaren, vruchten en snoeperijen. Voor hen, die ze weigerden of het geld tot minder goede doeleinden trachtten aan te wenden of aan wie wegens den eigenaardigen vorm van krankzinnigheid geen geld in handen kon worden gegeven, is, zooals reeds in vroegere jaarverslagen werd vermeld, een fonds opgericht, dat onder toezicht van den geneesheer door den opzichter geadministreerd, langzamerhand eenige uitbreiding heeft ondergaan.

Niettegenstaande de aankoop van stoelen, knaapjes, hoeden, snuisterijen, enz. was er in vereeniging van het meervermelde matten-fonds op 31 December 1875 een saldo van *f* 1363.28[5] aanwezig.

MIDDELEN VAN BEDWANG.

Het aanleggen van een dwangbuis was in enkele gevallen wederom dringend noodzakelijk. Aan de mannen-zijde werd er echter een zeer spaarzaam gebruik van gemaakt en ik herinner mij niet dat een Inlander door dit middel voor korteren of langeren tijd in bedwang moest worden gehouden. Een europeesche man daarentegen, met sterke neiging tot zelfmoord, en die in dien toestand buitengewone spierkracht ontwikkelde, heeft bij herhaling vooral 's nachts in een dwangbuis doorgebracht.

Bij de vrouwen moest men uit gebrek aan lokaliteit, uit gemis aan afzonderlijke vertrekjes, waarin zij bij groote leven-

digheid somtijds spoedig tot bedaren komen, en ten behoeve van de zoo noodige rust en orde in een gesticht, betrekkelijk dikwijls zijn toevlucht tot een dwangbuis nemen. Gelukkig was vaak alleen het zien van dit kleedingstuk voldoende om de ongelukkige lijders tot bedaren te brengen en hen terug te houden van ongepaste handelingen.

De meest ernstige pogingen zijn echter aangewend om de bewoners der afdeeling zoo min mogelijk in hunne beperkte vrijheid te belemmeren. Het afzonderen in de zoogenaamde cellen had dan ook alleen in zeer zeldzame gevallen plaats en de maatregel om de voor Europeanen bestemde cellen aan hare oorspronkelijke bestemming te onttrekken, moge als het beste bewijs dienen dat er naar gestreefd wordt om de verpleging naar de eischen van den tijd te regelen.

Voeding.

De lijders worden gevoed overeenkomstig de bestaande voedingstarieven van de militaire ziekeninrichtingen. Diegenen der europeesche lijders 3e afdeeling die aan geheele portie niet genoeg hadden, kregen extra rijst, soep, rijstpap en dergelijken, waarvan in de keuken van het militaire hospitaal altijd eene genoegzame hoeveelheid voorradig was.

Kleeding en ligging.

Hierin kwam geen verandering, dan alleen dat aan de europeesche vrouwen 3e afdeeling klamboes werden verstrekt, dat sommige patienten gedeeltelijk hunne eigen kleeding droegen en dat velen der europeesche mannen uit de hun toekomende hospitaal-toelagen of pensioenen in het bezit kwamen van stroofantasie of helmhoeden.

Verlichting.

De olie-lichten in de europeesche zalen zijn achtereenvolgens vervangen door petroleum-lampen, waardoor de verlich-

ting aanzienlijk is verbeterd. Ook in de cellen voor Europeanen werden petroleum-hanglampen aangebracht en het getal der muurlampen, welke haar licht doen schijnen in de single-rooms en bediendenkamers met eenigen vermeerderd. Ik wil hiermede niet gezegd hebben dat thans de verlichting voldoende kan geacht worden. Integendeel, zoolang een groot gedeelte van het terrein bij het niet schijnen der maan nog in duisternis gehuld is en de privaten door hunne lage daken geen behoorlijke plaats aanbieden om daarin lampen te kunnen aanbrengen op eene wijze, dat zij buiten het bereik der lijders zijn, zal de verlichting der afdeeling voor krankzinnigen nog veel te wenschen overlaten.

Rust, orde en zindelijkheid.

De rust en orde in 't gesticht werden over 't algemeen slechts zeldzaam gestoord. Aan de zindelijkheid wordt de grootst mogelijke aandacht geschonken. Desniettegenstaande bleef de strijd voortduren tegen een soort van dierlijke parasieten, die wanneer zij zich eenmaal hebben genesteld, hoogst moeilijk volkomen kunnen worden uitgeroeid en vernietigd.

Twee ontsnappingen van lijders hebben in 1875 plaats gehad. Het eerste geval betrof een behoeftigen Chinees, die dd. 29 November op eene tot heden nog onbekende wijze is vermist. Alle nasporingen der politie zijn vruchteloos gebleven. Er bestaat echter gegrond vermoeden dat patient op aansporing zijner moeder, die herhaaldelijk op het ontslag van haren zoon bij ons had aangedrongen, weggeloopen en de ringmuur overgeklommen is. Lang reeds vóór zijne ontvluchting was patient volkomen wel. Alleen de vrees voor recidive — hij leed aan periodische manie, waarin hij gevaarlijk was te achten voor anderen — had mij weêrhouden om hem te ontslaan. Ik heb er dus geen bezwaar in gezien om den vlugteling aan het einde van het jaar — zie de tabel der ontslagen lijders — als hersteld van de registers aftevoeren.

De ringmuur, die het gesticht aan twee zijden van den openbaren weg scheidt, maakt ontsnappingen niet bijzonder moeilijk. Bovendien kan de lijder zich zeer gemaakkelijk in contact stellen met de voorbijgangers; zelfs enkele malen is het gebeurd, dat brieven op die wijze zijn uitgevoerd of vruchten andere voorwerpen het gesticht zijn binnen gebracht. Door strenge bewaking kan, mijns inziens, nimmer voor goed een einde aan die onregelmatigheden worden gemaakt.

Het tweede geval had plaats met eene europeesche vrouw 1e afdeeling, die van de nalatigheid eener baboe, die een der deuren verzuimd had te sluiten, gebruik maakte om zich buiten de afdeeling te begeven. Eén uur na hare ontsnapping, werd patiente in een naburige kampong teruggevonden.

Pogingen tot zelfmoord hebben zich slechts bij één lijder voorgedaan.

Patient, Europeaan 3e afdeeling, lijdende aan *Melancholia activa* trachtte zich bij herhaling in de waterleiding, die door de afdeeling loopt, te verdrinken. Toen hem die gelegenheid ontnomen was, trachtte hij zich de genitalia van 't lichaam te rukken en op verschillende wijzen verwondingen toetebrengen. Nadat ook deze pogingen en daarop volgende voedselweigering verijdeld werden is de ongelukkige lijder langzamerhand tot rust gekomen, maar blijft neiging behouden om op deze of gene wijze aan zijn treurig bestaan een einde te maken.

Hiermede zijn de verschillende onderwerpen afgehandeld, die bij een verslag over krankzinnigenverpleging voornamelijk ter sprake dienen gebracht te worden. Misschien zou de lezer betreffende enkele punten wel wat meer uitvoerigheid verlangd en nadere inlichtingen verwacht hebben. Ik heb mij echter uitsluitend bepaald tot de lotgevallen der afdeeling gedurende het jaar 1875 en om niet al te wijdloopig te worden zooveel mogelijk vermeden om in herhalingen te vallen van alles wat in vroegere jaarverslagen sedert 1871 vermeld werd. Wij zien er uit dat het gesticht weinig verandering ondergaan heeft en door de administratieve banden nog altijd in hare verdere

ontwikkeling belemmerd wordt. Mogen echter de verbeteringen die zijn aangevraagd en de voorstellen tot afscheiding van de militaire administratie en de verheffing der afdeeling tot een zelfstandig hulpgesticht er toe leiden om de krankzinnigenverpleging alhier meer en meer te doen beantwoorden aan de eischen des tijds en de voorschriften der wetenschap.

Samarang, 19 Januari 1876.

De arts voor de krankzinnigenverpleging
in *Nederlandsch Indië*,

Dr. P. KOK ANKERSMIT.

BESCHRIJVING

VAN EEN NIEUW MODEL

BALEINEN SONDE,

ter bespoediging der behandeling van stricturen van den pisweg

EN VAN EEN NIEUW MODEL

Catheter à demeure,

WELKE WEL IN DEN PISWEG DOCH NIET IN DE BLAAS BEHOEFT TE VERTOEVEN,

DOOR

C. DE MOOIJ,
Officier van Gezondheid der 1ste klasse.

Wanneer men de verschillende gevolgziekten, welke door eene vernauwing van den pisweg worden te voorschijn geroepen, nagaat, en deze soms van zulk een ernstigen aard kunnen zijn, dat zij het leven van den patiënt in gevaar brengen of operatief ingrijpen noodzakelijk maken, dan is het niet te ontkennen, dat deze ziekte, die in den beginne meestal door den patiënt gering geacht wordt, de bijzondere aandacht van den geneesheer verdient, en het voor den patiënt van het grootste belang is er op attent te worden gemaakt, om, zoodra hij, zoowel gedurende als na de behandeling van een druiper, belemmering in de pisloozing gevoelt, daarover onmiddelijk zijn geneesheer te raadplegen ten einde tijdig deze ziektetoestand te kunnen opheffen.

Toen ik in 1862 in Gouda in garnizoen lag, kreeg ik een patiënt onder behandeling met eene verouderde organische pis-

wegvernauwing. Eerst na eene langdurige behandeling van drie maanden gelukte het mij door de aanwending van steeds in dikte toenemende caoutchouc sonden en later met conisch toeloopende sonden van tin vervaardigd, den patiënt te genezen.

Terwijl zulk eene behandeling, al is zij van langen duur, in een hospitaal regelmatig voortgezet en het resultaat geduldig kan worden afgewacht, levert zij — in de civiele praktijk — bezwaren op, die ten laatste den patiënt ongeduldig en moedeloos maken en aanleiding geven, dat hij zich aan de verdere behandeling onttrekt. Het zal derhalve niet worden ontkend, dat het van belang is deze uiterst vervelende en tijdroovende behandeling te bespoedigen, hetwelk ik door aanwending van later te beschrijven baleinen en ivoren sonden met vrij gunstig gevolg bij verscheidene patiënten heb beproefd.

Daar ik juist in die dagen (1862) een mij zeer dierbare patiënt met eene organische vernauwing van den slokdarm onder behandeling had, die door aanwending van een stel door mij vervaardigde ivoren sonden — zie plaat 1 fig. 6 en 8 — belangrijk was verbeterd, doch ten laatste aan de gevolgen van carcinoma ventriculi overleed, was ik er dadelijk op bedacht, die geknopte sonden zoodanig te wijzigen, dat zij bij behandeling van stricturen van den pisweg zouden kunnen worden gebezigd.

Bij de behandeling van de thans in gebruik zijnde caoutchouc sonden, waren mij toch de volgende bezwaren wel eens in het oog gevallen:

1°. Wanneer de vernauwing klein is, moet het als een toeval beschouwd worden, zoo men de sonde er in krijgt, daar men haar volstrekt niet besturen kan, en als zij eindelijk na veel moeite in de opening gedrongen is, kan men, door haar gering weerstandsvermogen, geen kracht genoeg uitoefenen om eene voldoende uitzetting te verkrijgen.

Men is dan dagelijks verplicht om met hetzelfde nommer te beginnen en na meermalen dezelfde moeite te hebben ondervonden gelukt het soms een hooger nommer in te voeren, zoo niet, dan ontstaan langzamerhand de verschillende gevolg-

ziekten, en is men verplicht, zooals met den patiënt het geval was, waarvan ik hieronder eene ziekte geschiedenis laat volgen, tot de eene of andere operatie van den pisweg of blaas over te gaan;

2°. bezit de caoutchouc, hoe glad of de daaruit vervaardigde sonden ook schijnen mogen, de eigenschap van als zij met een weinig vocht in aanraking komen, stroef te worden en niet zoo gemakkelijk door de vernauwing te glijden als bijv. een tinnen sonde die 2 à 3 nommers dikker is;

3°. kan men, wanneer er eene vernauwing bestaat waarnaast zich een valsche weg gevormd heeft, hare richting niet wel aangeven, waardoor men telkens met de sonde in den valschen weg verdwaalt en derhalve dezen in plaats van de strictuur verwijdt.

4°. is het eenmaal gelukt de strictuur met de sonde no. 3 of 4 (volgens de filière van Charière) te verwijden, dan maakt de caoutchouc sonde regelmatige doch zeer langzame vorderingen.

Wat de eigenschappen der tinnen sonden betreft, is mij bij de aanwending het volgende gebleken:

1°. hoe zwaarder het instrument is, waarmede men sondeeren moet, des te minder kan men op het gevoel, de juiste kracht bepalen die veroorloofd is uit te oefenen, om geen valschen weg te vormen in den pisweg; zoo dat men de fijne tinnen sonden niet zonder gevaar kan aanwenden.

2°. kunnen deze vooraf goed gepolijste en door wrijven eenigszins verwarmde sonden wanneer eenmaal de strictuur door geknopte caoutchouc sonden tot no. 4 en 5 verwijd is, zeer goede diensten bewijzen, en zijn ter verdere verwijding zeer aan te bevelen. Een goed gepolijste conisch toeloopende tinnen sonde bv. no. 10 (filière van Charière) kan gemakkelijker door de eenmaal verwijde strictuur, dan eene caoutchouc sonde bv. no. 6.

De eerste kan dan ook door hare conischen vorm gemakkelijker en zonder pijn uit de strictuur worden gehaald, terwijl daarentegen de caoutchouc sonde zich in de opening vastwringt

en soms bij het uithalen hevige pijn veroorzaakt. Dit is, mij dunkt, voornamelijk toeteschrijven aan de zamendrukbaarheid van de zelfstandigheid waaruit zij vervaardigd worden. Zoodra de vernauwing hiermede met eenige kracht is uitgerekt, dan zal de sonde omdat zij hol is aan de drukking der strictuur toegeven zoodat een hals wordt gevormd, die oorzaak is, dat zij er zoo moeijelijk uitgehaald kan worden. Is zij boven 3 à 4 kort op elkander volgende stricturen gedrongen, dan laat zich dat bezwaar nog meer gevoelen.

Bij de vervaardiging van sonden zal men derhalve op de volgende eigenschappen moeten acht geven:

1°. De zelfstandigheid waaruit zij vervaardigd moeten worden moet hard, buigbaar, niet zamendrukbaar noch breekbaar, en zoo min mogelijk hygroscopisch zijn.

2°. Zij moeten buitengewoon glad gepolijst kunnen worden en zoo ligt mogelijk zijn;

3°. De vezels van de zelfstandigheid waaruit zij vervaardigd worden, moeten in de lengte richting van de sonde verloopen, ten einde het afbreken te voorkomen, wanneer zij door onhandigheid te sterk gebogen mochten worden. Geene zelfstandigheid kan in alle opzichten beter aan de bovengenoemde eigenschappen beantwoorden dan balein. Ook kan ivoor en hoorn in de lengterichting uit den tand of het hoorn gezaagd wellicht even goed aan deze eigenschappen beantwoorden. Voor de dunste sonde zal echter balein beter gebruikt kunnen worden; daarom heb ik de sonden, die in den beginne ter verdere verwijding der stricturen noodig zijn, van balein laten vervaardigen, die met voorzichtigheid aangewend minder tot het ontstaan van valsche wegen dan de tinnen zullen aanleiding geven.

Behalve het weefsel waaruit zij vervaardigd moeten worden, is het ook noodig om haren vorm en bocht juist te bepalen. De met knopjes voorziene caoutchouc sonde glijdt wanneer er geene klapvliesvormige vernauwing of valsche wegen bestaan het gemakkelijkst door de strictuur.

Men ziet dikwijls b. v. eene knopvormige sonde no. 4 ge-

makkelijker door de vernauwing dringen dan eene caoutchouc sonde no. 2 die overal van gelijke dikte is. Is eenmaal de knop in eene korte of lange vernauwing gedrongen, dan biedt hetgeen daar achter gelegen is geen weerstand meer, hetwelk bij sonden van gelijkmatige dikte wel het geval is. Men kan dus met eenige kracht deze geknopte conisch toeloopende sonde voortduwen zoodra men zeker is in de vernauwing te zijn gedrongen.

Bezit derhalve eene bougie of sonde op bepaalden afstand b. v. van 2 centimeters gelijkmatig $^1/_2$ millimeter in dikte toenemende knoppen, dan zal men, zoodra de eene knop duidelijk de strictuur is gepasseerd, met zekere gerustheid de volgende er door durven drukken.

Door het heen en weêr schuiven van het eerste knopje door de vernauwing gevoelt men dat zulks langzamerhand gemakkelijker geschiedt, waarna men er toe kan overgaan om de daarop volgende door de strictuur te drukken.

Zulks langzamerhand en met geduld volbrengende, merkt men spoedig dat binnen weinige uren het 3e en 4e knopje van fig. 1 naar binnen is gedrongen en dat men derhalve in veel minder tijd van no. 1 tot no. 5 (volgens de Fransche maatstaf), gevorderd is, dan zulks door aanwending van de tot nu toe in gebruik zijnde sonden had kunnen geschieden.

Wil men derhalve binnen een kleiner tijdsverloop dan voorheen het geval was, stricturen van de urethra verwijden om later door de aanwending van conisch toeloopende tinnen sonden tot de normale omvang van den pisweg te worden gebracht, dan twijfel ik niet of men zal zulks door aanwending van de baleinen sonden, waarvan ik hier eene beschrijving met teekeningen laat volgen, kunnen bewerkstelligen.

Plaat no. 1, fig. 1 stelt de fijnste baleine sonde in hare natuurlijke grootte en dikte voor. Het kleinste knopje is, $^1/_2$ millimeter dik en ieder volgend knopje verschilt volgens den Engelschen maatstaf steeds $^1/_3$ millimeter in dikte met het voorgaande.

Deze knopjes liggen zoo als vroeger reeds gezegd is 2 centimeters van elkander verwijderd, welke afstanden overeenkomen. met de schaal die aan het tegenovergestelde einde van de sonde met witte nommers is aangebracht.

De 4e of laatste knop van de sonde fig. 1 verschilt 1 millimeter met de voorgaande, omdat het noodzakelijk is om bij de aanwending van de daarop volgende sonde fig. 2 niet met het zelfde no. ($3\frac{1}{2}$) maar met eene knop die $^1/_2$ millimeter dunner is te beginnen. Is men hiermede in de vernauwing gedrongen, dan kan men weer met geduld te werk gaande, achtereenvolgens de daarop volgende knopjes van fig. no. 2 doordrukken, altijd in geval geene te sterke rekking van de strictuur tot verbloeding aanleiding mocht hebben gegeven, in welk geval men deze sonde verwijdert en onmiddelijk daarop eene geknopte fijne conisch toeloopende van $1\frac{1}{2}$ millimeter minder omvang dan de laatste doorgedrongen knop naar binnen voert. Deze laat men zitten zoolang de patiënt zulks kan verdragen.

Zoodra men dagelijks 2 à 3 knopjes gevorderd is voert men telkens om die wijdte te behouden, eene conisch toeloopende geknopte caoutchouc sonde naar binnen die men zoolang mogelijk moet laten zitten. Vervolgens, kan men tot de aanwending van sonde fig. 3 overgaan, die men op de zelfde wijze als de voorgaande in toepassing brengt.

Na het doorgaan van knopje no. 4, gelijk aan no. 14 van den Franschen maatstaf, kan men deze behandeling, met de tinnen sonden met gunstig gevolg voortzetten, zelf kan men, wanneer geen valsche weg bestaat reeds na de aanwending van sonde fig. 2 de behandeling met conisch toeloopende sonden van tin vervolgen.

Bestaat echter een voldoende weg of zit de opening van de vernauwing niet juist in het centrum van den pisweg, dan is het voorzichtiger om de behandeling van de geknopte sonde fig. 3 te vervolgen. Conisch toeloopende dikke sonden van balein zouden even goed ter verdere behandeling kunnen worden aan-

bevolen, omdat zij zeer licht zijn en men zonder eenig gevaar de opening van de strictuur weer kan opzoeken.

Bij de aanwending ga men zeer voorzichtig te werk. Niet juist wetende waar de vernauwing gesteld is en of er ook meerdere bestaan voert men eerst de sonde fig. 3 naar binnen en leest op de schaal die op het tegenovergestelde einde is aangebracht af, op welk nommer de sonde bij het orificium urethrae blijft staan. Vervolgens haalt men deze sonde uit den pisweg en voert sonde fig. 2 naar binnen op de zelfde wijze nagaande, welk nommer het orificium hierop aanteekent, en beproeft nu ten laatste sonde fig. 1.

Zoodra deze tot zekere diepte in den pisweg gedrongen is, laat men haar nu en dan los, daar zij door hare lichtheid de kromming der urethra volgt, en langs dezen bekomen stand, drukt men haar langzaam en voorzichtig voort, terwijl men met den wijs en middelvinger der linker hand door tegendrukking in het perinaeum de richting van de sonde ondersteunt.

Voelt men weerstand, dan beproeft men door de sonde voor-, achter- of zijwaarts te drukken of men in de strictuur kan dringen, altijd achtgevende of het orificium urethrae steeds hetzelfde of een hooger nommer aangeeft, in welk geval de sonde natuurlijk gezakt is. Men kan zich daarvan dadelijk overtuigen door de sonde een weinig terug te trekken, die eenigen weerstand zal bieden zoodra een der knopjes door de vernauwing gedrukt is. Is dit het geval dan tracht men door *zacht en langzaam* te drukken den daaropvolgenden knop door te brengen. Nu schuift men eenige malen ditzelfde knopje heên en weêr door de vernauwing, totdat men voelt dat zulks gemakkelijker geschiedt, om onmiddelijk daarna den volgenden knop er door te kunnen drukken, of men trekt de sonde er uit en voert eene geknopte caoutchouc sonde van een nommer dunner dan de laatste binnen gedrongen knop naar binnen, die men zoolang als mogelijk is, daarin laat zitten.

Den volgenden dag begint men weer met sonde fig. 1 en zet deze bewerking zoolang voort tot dat de laatste knop No. 4

er gemakkelijk door heen gaat. Na elke séance moet eene geknopte conisch toeloopende sonde, of eene dergelijke van balein (fig, 4) in de strictuur worden gevoerd, die men er zoolang als de patiënt zulks verdragen kan in laat leggen.

Eene andere methode die mij eveneens voorkwam vrij doelmatig te zijn wanneer het geval zich voordeed, dat de opening van de strictuur niet goed te bereiken was, is namelijk de aanwending van eene zeer fijne van een klein knopje voorziene en conisch toeloopende baleinen sonde — fig. 4 — waarvan het knopje door middel van een vrij dikke (No. 15, Fransche maatstaf) en holle, aan de punt van eene opening voorziene caouthouc sonde A fig. 5, voor de opening der strictuur kan worden gebracht.

Bij de aanwending van de holle sonde A (conductor) die natuurlijk alleen kan worden gebruikt wanneer er geene andere stricturen boven de kleinste aanwezig zijn, gaat men op de volgende wijze te werk:

Men voert, nadat men de urethra, met olijfolie heeft ingespoten, de buis A tot op de strictuur, drukte haar vrij stevig aan en voert dan de dunne baleinen sonde fig. 4 naar binnen. Zoodra de rand (i) No. 10 der buis A met het streepje X der baleinen sonde overeenkomt, dan is men zeker dat het knopje juist in de opening (o) der holle buis is gedrongen. Drukt men nu de buis A en tevens de sonde (e) langzaam voorwaarts en voelt men deze (e) doorschuiven, dan kan men door haar even terug te trekken zich overtuigen dat zij door de vernauwing is gegleden.

Gevoelt men dan weerstand, dan is zulks vrij zeker gelukt. Daar de opening der holle sonde zoo groot moet zijn, dat men de baleinen (e) fig. 4 daarin tot bij 3 kan voortduwen, zoo kan men op die wijze de strictuur al dadelijk tot 3 millimeters verwijden.

Om de boven de strictuur gelegen weefsels nog meer te spannen, ten einde de opening dáárvan voor de opening O van de holle sonde A te krijgen kan het ondereinde (a fig. 11) knopvormig worden verbreed.

Zoodra men eene hardnekkige, reeds tot zekere breedte uitgerekte strictuur verder wil verwijden om de pisweg tot den normalen omvang terug te brengen, is het mij voorgekomen, dat van ivoor vervaardigde zeer gladgepolijste en aan een baleinen stift goed bevestigde olijfvormige knoppen Fig. 6, 8, ook vrij goed aan de verwachting beantwoorden. Zoodra men, b. v., met de kleinste figuur No. 6 voorzichtig door de vernauwing is gedrongen, dan kan men het verder aan den patiënt overlaten om, op zijn gemak, de sonde door de vernauwing heen en weer te schuiven, en na verloop van een paar uren kan men hetzelfde met een hooger nommer fig. 8 beproeven.

De dubbele knopjes fig. 6 en 8 zijn in sommige gevallen — wanneer de strictuur niet diep gelegen is — boven de enkele ivoren knopjes te verkiezen, ook omdat het eene knopje dat 1 millimeter dikker is dan het voorste, onmiddelijk daarna door de vernauwing kan worden gedrukt zoodra het voorste er eenmaal ingedrongen is.

Zooals bekend is, gebeurt het meestal, zoowel na de volkomen genezing van stricturen na aanwending van sonden, als na de urethrotomia interna, dat langzamerhand, dezelfde bezwaren zich weer beginnen voor te doen, wanneer de patiënt hetzij uit onverschilligheid of omdat zijne sonde te loor gegaan of onbruikbaar is geworden nalaat, om haar minstens 3 maal 's weeks in de urethra te voeren.

Daar nu de van caoutchouc vervaardigde sonde spoedig verslijt, samengedrukt wordt, knakt, of zooals hier in Indië wel eens het geval is, door kakkerlakken of andere insecten zoodanig wordt afgevreten, dat zij onbruikbaar wordt, en men ook niet altijd in de gelegenheid is, om zich dadelijk eene andere aan te schaffen, is het, dunkt mij, omdat eene tinnen sonde niet altijd zonder gevaar aan den patient kan worden overgelaten, van eenig belang in het bezit te zijn van eene sonde die men, wanneer zij niet toevallig gebroken wordt, zijn leven lang kan behouden.

De sonde die ik hierboven bedoel wordt in hare natuurlijke

grootte door fig. 7, 9 en 10 voorgesteld. Haar nommer moet overeenkomen met dat van de sonde die gemakkelijk door de strictuur is kunnen gevoerd worden.

Alhoewel ik reeds meer gevallen volgens boven beschreven wijze met mijne fijne baleinen sonden fig. 1, 2, 3, 4 en 5 behandelde, is het mij slechts een paar malen voorgekomen, dat ik de juiste waarde dier sonde tegenover de thans in gebruik zijnde kon stellen, daar zij door aanwending van de baleinen in korten tijd volkomen herstelden, nadat alle andere sonden onder eene langdurige behandeling, vruchteloos waren beproefd geworden. Ten bewijze daarvan en om beter met de aanwending van bovenbedoelde sonde bekend te worden, wil ik hier een paar ziekte geschiedenissen van daarmede behandelde patiënten laten volgen:

Ivor, fuselier bij het subsistenten kader alhier in garnizoen, geboren te Zaandam en 40 jaren oud is lang van gestalte en mager, doch heeft eene sterke constitutie, daar hij gedurende zijn achtjarig verblijf in Oost-Indië nooit andere ziekten heeft gehad, dan die welke met de onderwerpelijke onmiddelijk in verband staan.

Aan de ondervlakte der glans penis bestaat een cirkelvormig litteeken en op de huid vooral in de liesstreek en langs de onderste ledematen koperkleurige rood bruine vlekken, die wellicht als overblijfselen van een syphilitisch exantheem zouden doen veronderstellen dat hij vroeger aan syphilis geleden heeft.

Patiënt verzekert echter nooit met eene dergelijke ziekte onder behandeling te zijn geweest noch aan eene chancre te hebben geleden.

Het hoofdhaar is bijna geheel uitgevallen en zijn uiterlijk voorkomen wijst veel hooger leeftijd aan dan hij bezit.

In 1867, onmiddelijk na zijn aankomst te Makassar, leedt hij aan eene urethritis waarmede hij ongeveer 40 dagen onder behandeling bleef en daarna niet volkomen genezen het hospitaal verliet. Een geringe slymvloed hield aan, totdat

hij door belemmering in de pisloozing bemerkte, dat zich eene vernauwing in de urethra had ontwikkeld.

Hierdoor werd hij weer in bovengenoemd hospitaal opgenomen.

Na aldaar 4 maanden onder behandeling te zijn geweest, en toen er telkens na aanwending van tinnen en caoutchouc sonden verbloedingen volgden, werd hij naar Soerabaija geëvacueerd om voor de commissie te verschijnen.

Alhier werd hij achtereenvolgens gedurende 3½ maand met bovengenoemde sonden behandeld, doch met beter resultaat, daar sonde no. 4 gemakkelijk door de strictuur kon gevoerd worden.

Na dat hij intusschen bij de 7e kompagnie te Samarang was overgeplaatst en een tijd lang geregeld dienst had gedaan, begon hij weer over belemmering in de pisloozing te klagen, werd in het hospitaal opgenomen en bleef aldaar 2 maanden onder behandeling, totdat de caoutchouc sonde no. 7 gemakkelijk kon worden binnen gebracht.

Tot 1871 bleef hij bij de 7e kompagnie, toen hij naar Djokja werd overplaatst en aldaar 15 maanden doorbracht zonder de minste belemmering in de pisloozing te gevoelen.

Op den 30e Maart 1873 ging hij met paspoort naar Europa terug, doch engageerde zich weer in het laatst van dat jaar voor den tijd van twee jaar.

Bij aankomst te Batavia werd hij met hetzelfde gebrek weer in het hospitaal opgenomen, hetwelk na eene behandeling van 1½ maand echter zoover genezen was dat hij sonde no. 9 in den pisweg kon voeren.

Deze sonde werd hem daarop afgestaan, om dagelijks door hem zelven te kunnen worden aangewend. Zij geraakte echter spoedig defect.

Van Batavia werd hij naar Tjilatjap en vervolgens naar Atjeh overgeplaatst, alwaar hij na een kort verblijf met ischurie in de ambulance werd opgenomen. Na aanwending van een warm zitbad, kwam er ontspanning doch kon niet anders dan droppels gewijze urineeren.

In het laatst van 1875 werd hij naar Soerabaija geëvacueerd, alwaar ik hem op den 13e September 1875 onder behandeling kreeg.

Hij leed op dat oogenblik nog aan bovengenoemde kwaal en kon de sterk ammoniacale en van blaasslijm voorziene urine niet anders dan droppels gewijze ontlasten.

Daar hij destijds binnen de 10 dagen zijn paspoort zoude verdiend hebben en zeer spoedig naar Europa wenschte terug te keeren, wilde hij zich niet meer aan eene geregelde behandeling met bougies of sonden onderwerpen. Eerst toen ik daarop lang had aangedrongen, liet hij zich in de 3 laatste dagen voor zijn vertrek met mijne baleinen sonden behandelen.

Na veel moeite en geduld gelukte het mij eerst den volgenden morgen na vruchteloos daags te voren de baleinen sonde fig. 1 te hebben aangewend, om het eerste knopje er door te krijgen, waarna spoedig het 2e knopje volgde en op den 3e dag, het 3e knopje naar binnen gleed. De laatste veroorzaakte echter veel pijn, zoo dat hij mij, omdat hij nu weer veel beter kon wateren, verzocht om het hospitaal te verlaten en werd op den 1en November ontslagen.

In stede echter aan zijn voornemen om naar Europa terug te keeren gevolg te geven, trachte hij een engagement voor 2 jaren bij den garnizoens doctor aan te gaan, die echter met zijn ziekte toestand bekend, hem voor de aktive militaire dienst ongeschikt achte.

Vier dagen later, werd hij op den 5 November met volkomen pisopstopping alhier weer in het hospitaal opgenomen, doch kwam toen onder behandeling van een mijner collega's.

Zijne blaas was destijds zeer gespannen opgezet en pijnlijk, daar hij in 12 uren tijds niet had kunnen wateren.

Na aanwending van een warm zitbad begon hij echter weer droppels gewijze te urineeren.

Den daarop volgenden morgen werd zoowel met tinnen- en caoutchouc sonden als met darmsnaren sonden vruchteloos getracht om in de vernauwing te dringen. Door hevige pijn en

verbloeding was men verplicht om verdere aanwending daarvan na te laten.

Omdat op elke sondeering irritatiekoorts volgde, werd den patiënt onder het gebruik van chinine en morphine eenige dagen rust gegund.

Eenige dagen later begon men weer met de noodige voorzichtigheid eene fijne darmssnaar in den pisweg te voeren en gelukte het eindelijk deze in de strictuur te drukken. Deze bleef er eenige uren in liggen om te trachten, door hare hygroscopische eigenschap en uitzetbaarheid de opening te verwijden.

Bij afwisselende aanwending van de fijnste darmsnaar en caoutchouc sonde no. 2., had men gedurende 2 maanden de behandeling voortgezet.

Daar op dit oogenblik verschijnselen van blaas catarrh en van pyelitis calculosa bleven voortbestaan en men bevreesd was dat zich daarbij langzamerhand nog meer gevolgziekten zouden openbaren stelde men hem voor om zich aan de externe urethrotomie te onderwerpen.

Daar hij, bevreesd zijnde de operatie niet te zullen doorstaan er van afzag, en alle sonden, zoowel van tin, caoutchouc als van perkament (darmsnaren) vruchteloos waren beproefd geworden, stelde de officier van gezondheid der 1e. kl. Ten Bosch, den behandelenden officier van gezondheid voor, om nu in dit bijzondere toeval, mij in de gelegenheid te stellen om de baleinen sonden te beproeven.

De patiënt had daarop niets tegen, zoodat ik hem op den 13den Januari 1876 onder behandeling nam.

Op dat oogenblik was hij vermagerd, de urine liep nog droppels gewijze af, die bij sterk persen in eene fijne straal veranderde, bevatte nog blaasslijm en rook sterk naar ammonia.

Nog niet in het bezit zijnde van de baleinen sonde plaat I fig. 3, voerde ik eene dikke caoutchouc sonde in de urethra, waarna bleek dat 4 centimeters van het orificium verwijderd eene vernauwing bestond waardoor men eene caoutchouc sonde no. 12 met eenige kracht kon doordrukken.

Vervolgens sonde fig. 2 in den pisweg voerende, zakte zij zoover door, totdat men, toen het orificium urethrae op no. II ([1]) bleef staan, duidelijk weerstand gevoelde, hetwelk bevestigd werd, toen ik eene caoutchouc sonde no. 6 naar binnen drukte die tot 12 centimeters in de urethra daalde: er bestond derhalve op 12 centimeters afstand van het orificium eene tweede strictuur.

Had men de endoscoop kunnen aanwenden, dan was wellicht dadelijk gebleken dat er eene valsche weg naast de vernauwing bestond, waarin telkens de vroeger aangewende darmsnaren en caoutchouc sonden verdwaald geraakten, daar bij de aanwending van de baleinen sonde fig. 1, deze iets verder dan 12 centimeters kon worden voortgedrukt en de daarnaast in de urethra gebrachte darmsnaar sonde nog 1½ centimeters dieper daalde.

Volgens de hierboven beschreven wijze werd toen met de fijnste baleinen sonde fig. 1 getracht, voorzichtig in de vernauwing te dringen hetgeen met geduld op den morgen van den 14den Januari gelukte.

Langzaam de sonde voortdrukkende gleed ook het 2e. knopje vrij spoedig naar binnen, en, na eenige oogenblikken het voornoemde knopje heên en weêr door de vernauwing te hebben gedrukt, volgde ook het 3e. knopje.

Deze strictuur scheen links en de valsche weg rechts in het onderste gedeelte van het pars cavernosa urethrae gelegen te zijn, zoodat wanneer men in de strictuur wilde dringen slechts eene methode mogelijk was nl. door den penis naar rechts in de liesplooi te drukken en langzamerhand de sonde fig. 1, steeds links aanhoudende, naar binnen te voeren. Op alle andere wijze was het onmogelijk om in de strictuur te dringen daar men dan in den valschen weg verdwaalde.

Op de namiddagvisite bracht ik dezelfde sonde naar binnen

([1]) Het nommer van de schaal die langs het achterste gedeelte der baleinen sonde is aangebracht.

en gelukte het om het 4e. knopje er door te drukken (overeenkomende met no. 5 van de filière van Charrière:)

Daar de strictuur nog te weinig verwijd was, om zonder vrees eene sonde van caoutchouc naar binnen te voeren, ging ik, als zooeven beschreven weer op den 15den Januari te werk en liet dien dag de patiënt het laatste knopje van sonde fig. 1 langzaam heên en weêr door de vernauwing schuiven.

In den namiddag beproefde ik eene geknopte caoutchouc sonde no. 5 er door te krijgen hetwelk gelukte die ik toen eenige uren daarin liet vertoeven.

Op den 16den Januari beproefde ik sonde fig. 2 die ik binnen weinig uren langzamerhand tot over het 4e. knopje in de vernauwing voortdrukte.

Onmiddelijk daarop voerde ik eene geknopte caoutchouc sonde no. 10 doch met veel moeite naar binnen.

Wanneer ik vroeger niet met zijne anamnesis was bekend geworden, de sterk ammoniacale urine niet droppels gewijze onder hevig persen had zien afvloeijen, en de urethra niet met verschillende sonden had onderzocht, dan had ik even als mijne collega's alhier kunnen denken dat er eigenlijk geen strictuur had bestaan, en de moeilijke pisloozing aan ophooping van blaasgruis, aan kramp van de urethra of de hals der blaas of aan een klapvliesvormig beletsel in den pisweg kunnen toeschrijven.

Doch op dat oogenblik toen wij hem na aanwending van sonde no. 2 onderzochten was ik in de gelegenheid aan te toonen dat mijne diagnose vrij juist was, en dat er in plaats van geene vernauwing, twee stricturen en eenen valschen weg waren aantetoonen; deze laatste bleek vrij duidelijk te bestaan, toen ik eerst een darmsnaar sonde op de gewone wijze in de pisbuis voerde, die, dadelijk tot op 13½ centimeters in de pisbuis bleef zitten en terwijl hij goed vast zat, den patiënt liet wateren. Indien die sonde in de vernauwing gedrongen was, dan had hij, die toen met eene flinke straal bleef urineeren, geen droppel kunnen loozen.

Ook bleek vrij duidelijk dat eenen valschen weg bestond, daar alle buigbare sonden tot $13\frac{1}{2}$ centimeter bleven zitten en het eerst na geduldige aanwending soms gelukte er eene door de vernauwing te voeren.

Nadat de strictuur zelfs reeds tot no. 14 was verwijd, bleef de perkamente sonde (darmsnaar) die ik toen in tegenwoordigheid van den officier van gezondheid Groos in den pisweg voerde, nog in den valschen weg vastzitten.

Op den 17den Januarij ging ik voort om de baleinen sonde fig. 2 tot over het 4e. knopje (± no. 13) te drukken en eenige keeren heên en weêr door de strictuur te. schuiven.

Daar ik toen nog niet in het bezit was van de baleinen sonde fig. 3 wilde ik beproeven om met eene conisch toeloopende tinnen sonde no. 10 de strictuur regelmatig te verwijden; hetgeen met tusschenpoozen gelukte.

Op den 18den Januari beproefde ik na vooraf de baleinen sonde te hebben aangewend, weer de tinnen sonde no. 10. Deze verdwaalde zooals het scheen in den valschen weg, omdat ik zeer duidelijk tegenstand gevoelde en onmiddelijk daarop hevige verbloeding volgde.

s' Avonds had hij veel pijn in het perinaeum, eene hooge temperatuur, kon zoo gemakkelijk niet wateren en klaagde weer over pijn in de lenden en in de liesstreek.

Na hem onder het gebruik van eenige morphine en chinine poeders 8 dagen van het sondeeren te hebben vrij gelaten, begon ik op den 26sten Januari weer op nieuw de baleinen sonde fig. no. 1 aantewenden.

Na eenige oogenblikken drong ik tot over het 4e knopje in de strictuur, en den volgenden dag geschiedde zulks even gemakkelijk met de baleinen sonde fig. 2.

In de veronderstelling verkeerende dat er door aanwending van eene aanhoudende drukking op den valschen weg, wellicht de wanden daarvan zouden kunnen aaneengroeijen, bracht ik eene catheter à demeure no. 8 in de blaas, dien ik met kleefpleister op de bekende wijze aan den penis bevestigde en met een kurk afsloot.

De volgende morgen, vroeg hij mij om het instrument dat hem zooveel pijn had veroorzaakt, te verwijderen, daar hij zich, uit vrees dat hij door eene onverhoedsche beweging de blaas zoude kunnen kwetsen, niet durfde te bewegen noch te slapen. Daar ik toch deze methode eenige dagen wenschte voorttezetten, kwam ik op het denkbeeld om eene buigbare holle caoutchouc sonde no. 10 — Plaat 2 fig. 6 — aan de punt zooveel te openen dat hij er door wateren kon.

Door deze sonde (*b*) voerde ik eene caoutchaucsonde no. 6 (*a*) die juist door de gemaakte opening kon dringen. Bij de aanwending stak ik eerst sonde no. 6 in sonde no. 10 zoover door, dat de eerste $^1/_4$ Centimeter er uit kwam en voerde nu beiden tot op de strictuur in den pisweg. Zoodra ik merkte dat no. 6 verder door te drukken was, duwde ik te gelijk sonde 10 (*b*) naar binnen en haalde toen sonde *a* er uit. Het wateren scheen op de gewone wijze nu door de sonde te kunnen geschieden.

Later zal ik van bedoelde catheter eene nauwkeuriger beschrijving geven. Daar deze sonde buigbaar was en niet in de blaas vertoefde, werd zij vrij goed verdragen, doch na een paar dagen kon hij zoo gemakkelijk niet wateren en vroeg om haar er uit te halen. Door dat ik de opening ruw had uitgesneden en het weefsel van de sonde door de urine was gaan zwellen, geraakte zij spoedig verstopt, hetgeen wellicht niet het geval zoude zijn indien de sonde daarvoor uitsluitend vervaardigd was geworden, zoodat deze proef, met afzonderlijke daarvoor vervaardigde catheters, wellicht beter had uitgevallen.

Door gemis van sonde fig. 3 was ik niet in staat om den volgenden dag verder voort te gaan en bleef nu fig. 2 een paar dagen achtereenvolgens aanwenden, waarop ik telkens eene geknopte caoutchauc sonde no. 10 in de strictuur voerde en eenigen tijd liet leggen.

Met de aanwending van conisch toeloopende caoutchouc sonden ging ik eenige dagen voort tot de opening van de strictuur

tot no. 13 was uitgezet, waarna ik het beproefde om met de hoorne ivore sonde fig. no. 6 in de vernauwing de dringen.

Toen het voorste knopje duidelijk daarin vast zat, drukte ik het eenige malen hêen en weêr totdat het gemakkelijk genoeg ging, om door eene zachte drukking het daarop volgend knopje door te voeren. (No. 14). Op dat oogenblik bemerkte ik dat de voorste of eerste vernauwing de verdere aanwending dier sonde niet toeliet, zoo dat deze eerst tot no. 16 met de hoornen ivoren sonden fig. 6 en 7 moest verwijd worden. Daarna kon men gemakkelijk binnen een paar dagen dezelfde ivoren sonden ook door de tweede vernaauwing voeren.

Nog niet in het bezit zijnde, van de ivoren of hoornen sonden fig. 8, 9 en 10 om de pisbuis tot hare normale wijdte te kunnen terug brengen, beproefde ik zulks door middel van de conisch toeloopende tinnen sonde van no. 14 tot no. 19 tot stand te brengen, die gedurende drie weken achtereenvolgens door hem zelf konden aangewend worden.

Hij verliet op den 13 Maart het hospitaal nadat de tinnen sonde no. 18 en caoutchouc sonde no. 14 gemakkelijk door de twee vernauwingen konden worden gevoerd.

Uit vrees evenwel dat, niettegenstaande nu een zeer hoog nommer gemakkelijk in de urethra gevoerd kon worden, deze kwaal zich binnen korter of langeren tijd weer zonde kunnen voordoen bleef hij voor de active militaire dienst ongeschikt.

Le Moine, fuselier bij het sub^ten kader, alhier in garnizoen is geboren te Luik, 40 jaren oud en heeft gedurende zijn verblijf van 1857 tot 1870 in Indië nu en dan aan rheumatische koortsen geleden.

In 1864 werd hij te Djocja met eene ontsteking in het perinaeum behandeld, die in abscesvorming overging.

Na eene daarin gemaakte insnijding, waarvan het litteeken nog zichtbaar is gebleven, werd eene groote hoeveelheid etter ontlast, doch kort daarop ontwaarde hij, door de bijtende pijn gedurende het urineeren dat er urine door de gemaakte opening ontlast werd.

Na aanwending van een catheter á demeure en opvolgend toucheeren van de wond genas zij vrij spoedig.

Een jaar later kwam hij met eene urethritis onder behandeling en bespeurde hij, na eenigen tijd behandeld te zijn geworden, dat ter plaatse waar zich vroeger het absces gevormd had weer eene zwelling was onstaan, die even als vroeger werd behandeld en zich na weinigen tijd volkomen sloot.

Van af dat oogenblik echter begon hij belemmering in de pisloozing te gevoelen.

In hoeverre de litteekenvorming in de urethra na het openen van het absces in het perinaeum, dan wel de later ontstane druipers aanleiding tot het ontstaan van eene strictuur kan gegeven hebben, is niet met zekerheid te beslissen, daar zich, zoo als later zal blijken, op verschillende afstanden, drie stricturen gevormd hadden.

Hij kwam daarmede in 1866 te Soerakarta onder behandeling, doch verliet na eene behandeling van drie maanden onvolkomen genezen het hospitaal.

Na zijn terugkomst in Europa werd hij te Brussel weer gedurende drie maanden met eene strictuur behandeld, doch kon toen hij het hospitaal verliet vrij goed wateren. Eene sonde werd hem afgestaan om nu en dan in de urethra te worden gevoerd.

In 1875 kwam hij weer in Indië en leed toen kort na zijn aankomst aan eene chancre die het frenulum gedeeltelijk vernietigde en het orificium urethrae zoodanig vernauwde, dat slechts eene geringe opening overbleef.

Te Weltevreden gevoelde hij ten gevolge van eene rheumatische aandoening der spieren weer hevige pijn in het linkerbeen waarvoor hij vroeger in België meermalen behandeld was geworden.

Naar Macassar overgeplaatst zijnde, werd hij op zijn reis daarheen, alhier op den 12den December 1875 voor bovengenoemde rheumatische aandoening in het hospitaal opgenomen.

Na hem een paar dagen daarvoor onder behandeling te heb-

ben gehad, maakte hij er mij opmerkzaam op, dat hij bovendien aan eene erge vernauwing der urethra reeds gedurende eenigen tijd lijdende was, die in den laatsten tijd nog meer was toegenomen.

Bij het onderzoek op den 17den December bleek, dat het orificium urethrae zoo klein was dat eene caoutchouc sonde no. 2 er met moeite doorging. Deze verder voortdunende, gevoelde ik dat zij ter hoogte van het pars membranacea urethrae niet verder kon voortgeduwd worden. Ook was er geen mogelijkheid om er met eene fijne darmsnaar in te dringen.

Daar er op dit oogenblik, geene belangrijke verschijnselen van blaas catarrh noch van andere gevolgziekten bestonden, en de urine wel is waar soms droppels gewijze en dan weer met eene fijne straal geloosd werd, beproefde ik op den 18den December voor het eerst de baleinen sonde fig. 1 door de 1ste vernaauwing aan het orificium te voeren om vervolgens tot de behandeling van de 2e en 3e strictuur te kunnen overgaan.

Bij de behandeling van de 1e strictuur, kon ik de langzame, doch regelmatige uitrekking van de vernauwing, die binnen een paar uren het doorvoeren van het 4e knopje der baleinen sonde fig. 1 toeliet, vrij duidelijk gadeslaan. Op den volgenden dag (19 Dec.) begon ik met de geknopte baleinen sonde fig. 2 en verwijde binnen een paar dagen deze vernauwing zoodanig dat ik met gemak eene caoutchoucsonde no. 10 er door kon voeren. Deze sonde voortduwende stuitte ik op circa 6 centimeters afstand van het orificicium op de 2e vernauwing. De geknopte baleinen sonde fig. 1 zakte zoo ver daarin door tot dat het 4e knopje duidelijke weerstand ondervond.

Na eene langzame drukking daarop te hebben aangewend gleed zij door de strictuur die na eenigen tijd, door het heên en weêr voeren der laatste knop, zoover uitgerekt was, dat ik reeds den volgenden morgen beide voorste knoppen der baleinen sonde fig. 2 naar binnen kon drukken. Een paar dagen later volgden op dezelfde wijze ook de twee laatste knoppen dier sonde in

de strictuur, die nu even als de eerste de caoutchouc sonde no. 10 doorliet.

Daar hij, niettegenstaande de beide stricturen zoodanig waren verwijd, dat hij nu met eene flinke straal had moeten wateren, steeds met eene fijne straal de urine bleef loozen, moest zulks aan de nog aanwezige 3e strictuur toegeschreven worden die reeds bij het eerste onderzoek bleek te bestaan.

Ten laatste de 3e strictuur nogmaals op den 26sten December onderzoekende, bleek het dat men met eene fijne darmsnaar niet in de opening kon binnen dringen, zoodat ik nu tot de baleinen sonde fig. 1 mijn toevlucht moest nemen.

Na eenige moeite en geduld voelde ik, onder eene zachte drukking, het eerste knopje zakken, doch de weerstand om het tweede knopje te laten doorschieten was zoo groot en veroorzaakte zooveel pijn, dat ik zulks tot den volgenden dag moest uitstellen. Onmiddelijk daarna gleed eene fijne daarmsnaar in de vernauwing die ik eenige uren daarin liet verblijven.

Op de morgenvisite van den 28sten Dec. gleed het 1ste knopje er weer door, en drukte ik langzaam en met geduld ook het tweede knopje in de strictuur, die na de ondervonden weerstand te oordeelen tot de organische stricturen kon worden gerangschikt.

Om die reden vorderde ik dagelijks onder aanwending van de baleinen sonde fig. 1 en 2 maar een knopje, zoodat ik eerst na den 9den dag, door alle drie stricturen, eene geknopte caoutchouc sonde no. 6 binnen kon voeren.

In de laatste dagen voelde hij telkens na de aanwending van de baleinen sonde hevige krampen in de spieren van het linker onderbeen, en leed een paar dagen later aan spier rheumatisme en koorts. Ten gevolge van de hevigheid dezer aandoening was ik verplicht om eenige dagen de aanwending der baleinen sonde te staken, doch bracht elken morgen de caoutchouc sonde no. 6 steeds in de vernauwing die daarin eenigen tijd bleef vertoeven.

Op den 10den Januari 1876 begon ik weer met de baleinen

sonde fig. 2, die achtereenvolgens tot het 4e knopje door de strictuur drong en waarna de caoutchouc sonde no. 9 gemakkelijk werd doorgevoerd.

Intusschen scheen de 2e strictuur een weinig nauwer geworden te zijn, zoodat ik deze langzamerhand met de ivoren sonde fig. 6 moest trachtten te verwijden. Na eene vrij sterke drukking lang te hebben aangewend, schoot zij merkbaar door en bleef zitten; doch na het 1e knopje gedurende eenigen tijd aanhoudend in de strictuur heên en weêr te hebben gedrukt volgde ook het 2e knopje, zoo dat binnen een paar dagen deze strictuur zoover verwijd was, dat no. 12 er door gevoerd kon worden, die daarin weer een uur bleef liggen.

Den volgenden dag gelukte het weer de bovenbedoelde ivoren sonde door de vernauwing te drukken en liet toen dadelijk de geknopte baleinen sonde fig. 7 er op volgen.

Daar ik, zoo als vroeger gezegd, nog niet in het bezit was van de ivoren sonde no. 8, gebruikte ik, nu de strictuur genoeg verwijd was, de conisch toeloopende tinnen sonde waarvan de punt no. 8 had en het achterste gedeelte tot no. 16 toeliep. Deze sonde was derhalve tevens geschikt om ook de diepste 3e vernauwing te verwijden, welke behandeling zoo lang werd voortgezet, tot dat de tinnen sonde met gemak de 3 stricturen kon passeren.

Eene caoutchouc sonde no. 14 werd dagelijks aangewend, terwijl hij voor zijne rheumatische aandoening nog eenige weken onder behandeling bleef.

St......, modelmaker bij de constructiewinkel der Artillerie te Soerabaija, deelde mij in weinige woorden, de behandeling en volkomen genezing mede van zijn strictuur door middel van de hierboven beschreven baleinen geknopte sonde, hetwelk voor mij nog meer waarde had dan de voorgaande ziekte geschiedenissen omdat de bedoelde sonde ook in handen van anderen eene voorspoedige genezing te weeg had gebracht.

Na eenige maanden aan een strictura urethrae te hebben geleden, nam de belemmering in de pisloozing in die mate toe,

dat hij verplicht was geworden om daarover den officier van gezondheid der 1e klasse Beijen te raadplegen.

Na eene vrij langdurige behandeling, waarbij het niet mogelijk was eene dikkere darmsnaar in de vernauwing te voeren, dan die welke na veel moeite in het begin van de behandeling er door gegaan was, en reeds meermalen na vruchtelooze aanwending van de fijnste tinnen sonde verbloeding en hevige pijn langs de urethra volgde, gaf bovengenoemd collega zijn verlangen aan mij te kennen, om ten laatste in dit wanhopige geval met mijne baleinen sonden eens een proef te mogen nemen.

Daar juist zulke gevallen de geschikste waren om mijne sonden tegenover de thans nog in gebruik zijnde te kunnen stellen, en op die wijze met hare waarde bekend te worden, stond ik haar met genoegen af.

Reeds na verloop van een paar dagen vernam ik van genoemde collega, dat mijne sonde uitmuntend had voldaan, die spoedig na de aanwending in de vernauwing was gegleden en door het langzaam voortschuiven der knopjes, de vernauwing zoodanig had verwijd dat de verdere behandeling nu gemakkelijk met steeds in dikte toenemende caoutchouc sonden kon worden voortgezet.

Uit vrees dat deze ziekte, zooals veelal het geval is zich meer zoude voordoen en dan niet in het bezit te zijn van deze baleinen sonde, gaf hij zich de moeite voor zich zelf en later voor den Heer Beijen een stel der bedoelde sonden te vervaardigen.

Alhoewel de gunstige afloop van de hierboven beschreven ziektegevallen aan de toepassing van mijne baleinen sonden kan toegeschreven worden, zoo wil ik er niet voor instaan dat zij in alle hoopeloze gevallen en onder alle omstandigheden dezelfde hulp als hierboven beschreven zal blijven verleenen.

Echter hoop ik met het bekend maken van dat instrument in die mate de attentie mijner collega's daarop te vestigen, dat het verder tot een nauwgezet onderzoek zal aanleiding geven, in hoeverre het in de praktijk ook door anderen in toepassing gebracht, aan de verwachting zal blijven beantwoorden.

Beschrijving van een nieuw model catheter à demeure, die in den pisweg gevoerd, niet in de blaas behoeft te vertoeven.

Zie plaat No. 2.



Toen ik, zoo als ik reeds hiervoor beschreven heb, van plan was om door middel van de zijdelingsche drukking die eene catheter à demeure in den pisweg te weeg brengt, eene valsche weg te laten sluiten, de verschillende moeijelijkheden leerde kennen die *soms* aanleiding kunnen geven om de catheter spoedig uit de blaas te verwijderen, kwam ik op het denkbeeld om eene proef te nemen met het instrument waarvan ik hier eene teekening en beschrijving wil laten volgen.

Bij gelegenheid dat ik voor bovengenoemd doel een zilveren catheter 24 uren lang in de blaas liet vertoeven, kreeg de patient pijn in de hals der blaas en benam hem zijn nachtrust, zoodat hij niet alleen door bedoelde pijn dikwijls wakker werd, maar ook uit vrees dat door eene onwillekeurige beweging, die men gewoon is al slapende te maken, de blaas zoude kunnen gekwetst worden.

Zeer nieuwsgierig zijnde om te ondervinden in hoeverre de verwachte drukking in staat zoude zijn de wanden van den valschen weg aan een te doen groeijen, kwam ik op het denkbeeld zulks met eene vooraf van onderen doorboorde caoutchouc sonde te beproeven.

Na met eene schaar het onder einde van eene vrij dikke caoutchouc sonde no. 12 zoover te hebben geopend, dat deze opening eene buigbare caoutchouc sonde no. 6 *a* en derhalve eene vrij dikke pisstraal kon doorlaten, voerde ik eerst de dunne sonde *a* zoover door de openening *o* dat zij er maar $2\frac{1}{2}$ streep uitstak en liet toen beiden langzamerhand tot op de strictuur in de urethra glijden.

Toen ik de sonde *a* gemakkelijk door de opening *o* naar bin-

nen kon drukken was zulks een bewijs dat zij door de vernauwing was gedrongen waarna ik met meer gerustheid de dikke sonde *b* kon voortduwen.

Na mij overtuigd te hebben dat zij goed vast zat, verwijderde ik sonde *a* waarna de patiënt in staat was dadelijk met eene flinke straal te wateren.

Doch al spoedig bleek dat deze eigenhandig gemaakte sonde daarvoor minder geschikt was, daar de urine de ruwe rand der opening *o* zoodanig uitzette, dat zij spoedig te klein werd en zij door kleine slijmpropjes verstopt geraakte.

De sonde *a* die tevens bestemd was om de beletselen uit den weg te ruimen kon niet verder door de opening *o* worden gevoerd, waardoor ik genoodzaakt werd om de dikke sonde à demeure uit de urethra te verwijderen.

Daar het gedeeltelijk mislukken van deze proef voornamelijk aan de slechte confectie van het instrument kan toegeschreven worden, zoo is het te veronderstellen, dat eene afzonderlijk daarvoor vervaardigde beter aan de verwachting zal voldoen. Plaat II fig. 5 geeft eene voorstelling van de bedoelde sonde à demeure; van voren voorzien van eene opening waarvan de rand rond en glad is gemaakt en doorgang verleent aan eene mandrin *a. c.* Om te voorkomen dat deze te diep door de opening *o* zoude gevoerd kunnen worden, is het onder einde volgens fig. no. 4 vervaardigd. Het achterste gedeelte van de holle buis *b* bevat twee ringen f. f. waardoor zij met kleef pleister strooken aan den penis kan bevestigd worden.

Van metaal vervaardigd zie fig. 1. en 2, zou zij wellicht even goed kunnen voldoen, doch zal dan misschien aanleiding geven tot de vrees dat, door onverhoedsche bewegingen gedurende den slaap, de penis zoude kunnen beleedigd worden.

Met eene buigbare sonde à demeure fig. 5 in den pisweg, kan de patient zich bewegen en urineeren wanneer hij zulks verkiest; terwijl dat eene tot in de blaas gevoerde catheter hem veelal in de beweging bemoeielijkt, en zoodra het kurkje dat

7

de opening sluit, door toevallige omstandigheden losraakt, de urine onwillekeurig laat afvloeien.

Ook de vrees voor het afbreken van het gedeelte van eene caoutchouc catheter, die voor de opening der blaas gelegen is, doet mij veronderstellen dat de beschreven sonde à demeure beter aan de verwachting zal beantwoorden, daar zij bovendien, in geval zulks noodig mocht zijn, ook tot in de blaas zoude gevoerd kunnen worden.

Deze sonden kunnen natuurlijk van verschillende dikte worden vervaardigd.

In de hoop dat deze invallende gedachten soms van eenig nut zouden kunnen zijn, heb ik het gewaagd daarvan melding te maken.

Soerabaija, 20 Maart 1876.

EENE VERGIFTIGING DOOR BLAUWZUUR.

Ofschoon het opsporen en aantoonen van blauwzuur in organische stoffen wel geen moeilijkheid oplevert, is eene vergiftiging met blauwzuur of Cyankalium zeldzaam en belangrijk genoeg om voor de wetenschap opgeteekend te mogen worden.

De photograaf T. een duitscher stierf op zekeren avond plotseling nadat hij gedineerd en een glas bier gedronken had. Melancholie had hem waarschijnlijk tot zelfmoord gebracht, doch getuigen of bewijzen voor dit vermoeden waren nergens aanwezig. Dientengevolge werd door den Officier van Justitie eene gerechtelijke opening en onderzoek van het lijk gelast, 't welk verricht werd door de Officieren van Gezondheid de Graag en Schijff in tegenwoordigheid van den Officier van Justitie en mij.

De sectio cadaveris leverde niets bijzonders op en de reuk van blauwzuur was noch in de mond, borst, buik of schedelholte waar te nemen. Het bloed was iets hooger rood van kleur dan gewoonlijk en hiervan werd ook uit borst- en buikholte eene kleine hoeveelheid verzameld.

Zoo werd ook p. m. 50 cc. vloeistof opgevangen welke uit de mond liep toen het lijk op tafel gekeerd werd.

Verder werden de maag, darmen en contenta mij ter hand gesteld, alles op zuivere spiritus bewaard. Het was toen nacht zoodat het chemisch onderzoek niet voor den volgenden ochtend — dus bijna 36 uren na den dood — kon aanvangen.

Deze omstandigheid en de hooge temperatuur van Padang (gemiddeld 27° C.) gaven mij weinig hoop op het aantoonen van blauwzuur, terwijl de apparaten waarover ik hier beschikken kon, de taak niet gemakkelijker maakten. Om dus geen tijd te verliezen met het buigen van glas, 't boren van kurken enz. besloot ik eenvoudig tot het gebruik van een gewoon getubu-

leerd retortje en ontvanger van 500 cc. inhoud, het eenigste geschikte dat ik bezat.

Nadat ik mij met een weinig ijzerchloride van de afwezigheid van bloedloogzout overtuigd had, werd de te onderzoeken stof ongeveer 70 cc. bloed met wijnsteenzuur zuur gemaakt en in een waterbad gedistilleerd, zorg dragende dat de hals van de retort en de ontvanger voortdurend door ijswater afgekoeld werd. In de laatste waren 2 cc. water gedaan. Toen 5 cc. ongeveer overgehaald waren, nam ik de retort uit het waterbad en liet het geheel koud worden.

Het distillaat riekte niet naar blauwzuur maar de reactie, het berlijnsch blauw, kwam werkelijk na een uur te voorschijn. Ik herhaalde deze proef nog twee malen, telkens met de verrassende en zekere uitslag van blauwzuur in het bloed te hebben aangetoond.

Op dezelfde wijze werd het vocht, dat uit de mond gevloeid was aan distillatie onderworpen en in 't distillaat met zekerheid blauwzuur aangetoond. Het berlijnsch blauw vormde zich dadelijk en in weegbare hoeveelheid.

Met zwavel ammonium enz. maakte ik de rhodanijzer reactie en met zilver nitraat werd een wit neerslag verkregen.

Het onderzoek van maag met inhoud en darmen gaf hetzelfde resultaat. In het distillaat van alle deelen werd een prachtig en vrij aanzienlijk neerslag van berlijnsch blauw verkregen, de schoonste kleur van het rhodanijzer, een wit neerslag met zilvernitraat en de blauwe kleur van het Guajak-koper papier van Schönbein. Ik merk hierbij op dat van de maag, contenta enz. slechts een klein gedeelte ongeveer een achtste in arbeid werd genomen en de hoeveelheid van 't distillaat welke ik voor eene zilver reactie mocht bestemmen niet groot genoeg was om vooraf te rectificeeren over borax. De omstandigheid dat het neerslag in de reageerbuisjes aan het licht blootgesteld na drie dagen nog wit zag in verband met de andere reacties, zal aan het gevormde Cyanzilver wel niet doen twijfelen.

Van eene quantitatieve bepaling van het blauwzuur moest

om vvrschillende redenen worden afgezien. Er bleef mij alleen nög over te constateeren dat Cyankalium genomen was. Voor dit onderzoek bestemde ik de geheele maaginhoud. Deze bestond uit onverteerde spijsoverblijfselen, welke onder spiritus bewaard waren; een gedeelte dat reeds voor distillatie van 't blauwzuur was gebruikt werd er weder bijgevoegd en alles op een filter gebracht, een paar malen met water nagespoeld, en het filtraat tot een klein volumen ingedampt. Het reageerde zuur van het wijnsteenzuur dat ik bij het gedeelte van de distillatie gevoegd had.

Den volgenden morgen vond ik in het schaaltje eene groote hoeveelheid goed gevormde kristallen, die na gloeiing, met platina chloride voor kali-bitartraat werden herkend. Op deze wijze bepaalde ik de geheele hoeveelheid kali uit de maag inhoud en berekende hieruit dat ongeveer 1.607 gram Cyankalium moeten genomen zijn.

Ik stem toe dat dit besluit aan bedenkingen onderhevig is. De plantaardige en dierlijke weefsels zelf bevatten kali; de man kan, kort voor zijn dood een onschuldig kalizout genomen hebben. Doch dit laatste argument daargelaten geloof ik niet dat de kalizouten aan de cellulaire weefsels, door een eenvoudig uitloogen met koudwater kunnen onttrokken worden.

Neemt men daarbij nog in aanmerking dat de man photograaf van beroep was en eene groote hoeveelheid Cyankalium in zijn atelier gevonden is, dan geloof ik met zekerheid te mogen besluiten dat de vergiftiging plaats had door Cyankalium en wel in eene hoeveelheid stellig niet minder dan uit de gevonden kali berekend is.

Ook heeft de ondervinding hier weder geleerd dat de lijkopening niets aanwijst en de zoo karakteristieke reuk van blauwzuur dikwerf bedekt en met zekerheid niet waar te nemen is; dat het chemisch onderzoek, niet te lang uitgesteld, tot een goed resultaat voert.

Padang, Juli 1876. F. W. NEUHAUS.

VARIA UIT DE PRAKTIJK.

Den 1en Juli werd mijne hulp ingeroepen bij een kind van 4 jaren wegens ziekte van *Poeloe-Bras* herwaarts gezonden. Te Poeloe-Bras had het kleine ventje aanhoudend aan koorts geleden. Het zag er zeer anaemisch en icterisch gekleurd uit.

Behalve eene belangrijke miltvergrooting kon niets abnormaals ontdekt worden. De milt strekte zich naar beneden tot in de fossa iliaca en naar rechts tot $\pm$ 2 centimeters voorbij de linea alba uit. De digestie was weinig gestoord, de eetlust niet sterk.

Geregeld elken derden dag kreeg het patiëntje een hevig kootsacces, dat alle stadia doorliep. Toediening van Sulphat Chinin 1 grm. pro die hadden geen effect. Ik liet toen Chinoïdin met Jodet. ferros. geregeld gebruiken en wel in deze verhouding: Chinoidin 0.5 Jodet ferros. en ferr. reduct. aâ 30 mllgrm pro die in drie giften verdeeld.

Korten tijd na het gebruik nam de omvang der milt af, verminderde de koorts en den 10e September was de kleine ziekelijke patiënt een stevige en gezonde jongen geworden.

Twee andere kinderen van *Batavia* mij toegezonden, het eene $1^1/_2$ jaar en het andere 2 jaren oud, waren lijdende aan chronische intestinaal katarrh. Beiden waren zeer vermagerd vooral het jongste kind. Bijna alle spijzen werden onverteerd ontlast. Constipatie wisselde zich af met diarrhoea. De opgave was hier om de spijzen in zoodanigen toestand in het lichaam te brengen, dat ze gemakkelijk konden opgenomen worden.

Ik liet daarom boli maken van

R. Pepsin pur. 250 mllgrm.

Acid. hydrochlor. 60 mllgrm.
m. f. bol. no. 1.

Twee à drie stuks werden dagelijks met de spijzen vermengd gebruikt.

De voeding bestond dagelijks in: $^1/_2$ flesch melk, die met een bolus gekookt en daarna met gekookt water verdund (gelijke deelen) voor den ganschen dag als drank diende;

het sap van $^1/_2$ kilo rund of karbouwen vleesch, eveneens vermengd met een bolus; terwijl goed gaar gekookte gries dan met arrowroot beschuiten ad libitum genuttigd werden.

Wanneer koorts of diarrhoea bestond werden tevens poeders van Tannat Chinin. met pulv. Cinnamom toegediend.

Het jongste patiëntje, dat het ergste lijdende was, was na drie maanden en het andere na twee maanden volkomen hersteld en belangrijk in lichaamsgewicht toegenomen.

Den 5en October werd ik geroepen bij den heer F......., die reeds sedert acht dagen lijdende was aan constipatio alvi. P. ongeneer 45 jaren oud, slecht gevoed, is bovendien lijdende aan eene chronische bronchitis. Bovendien was hij behebt met eene hernia inguinalis dextra. Incarceratie bestond niet. Of eene volvulus dan wel eene invaginatie of ophooping van faeces bestond durf ik niet te beslissen. Zeker is dat in het colon adscendens en de flexura dextra eene harde massa te ondekken was ter lengte van ± $1^1/_2$ decimeter, hetgeen zeer duidelijk later te constateeren was, toen door eene punctio abdominis de sterk uitgezette buik belangrijk in omvang was afgenomen. Na applicatie van twee clysmata van infus. flor Chamom. c. sulphat magnes. ol. ricin. et extr. belladonn. werden een paar harde scybalae ontlast.

Verdere applicatie van clysmata zelf toediening van ol. crotonis (in- en extern) bleven zonder gevolg. De tympanitis nam meer en meer toe, zoodat ik eene punctio abdominis verrichtte, om P. verlichting aan te brengen, tevens hoopende,

dat na de ontlasting der gassen, de peristaltische beweging zich zoude herstellen.

Nadat zich eene groote hoeveelheid sterk riekend gas ontlast had, en de buik belangrijk in omvang afgenomen was, kon ik duidelijk de harde streng ontwaren, zooals ik reeds zoo even gemeld heb. Ik appliceerde op nieuw verschillende clysmata, echter zonder succes. De tympanitis nam spoedig weder belangrijk toe. Thans ontstond ook vomitus en wel van faeculente stof, zoodat periculum in mora bestond.

Ik dacht eerst de laparotomie te doen, maar de uitgeputte toestand van P. deed mij geene gunstige uitkomst verwachten.

Thans kwam mij in de gedachte, om door middel der inductiestroom de peristaltische beweging op te wekken. Ik bracht toen de eene pool ter lengte van een decimeter in de anus en plaatste de ander op de buik.

Gedurende de applicatie, die vrij pijnlijk was, ontlastten zich reeds sterk riekende flatus en een half uur daarna had eene vrij copieuse ontlasting van harde faecale stoffen plaats.

Des avonds herhaalde ik nog eens dezelfde bewerking en toen ik den volgenden morgen terugkwam, verhaalde P. mij dat hij gedurende de nacht vier ruime sedes had gehad. Hij gevoelde zich zeer verlicht.

De buik was thans plat en de harde streng in het colon adscendens was geheel en al verdwenen. Na dien tijd bleef de ontlasting geregeld.

Het longlijden had gedurende dien tijd belangrijke progressen gemaakt, zoodat P. eenige dagen later bezweek. Toen ik mijne bibliotheek raadpleegde, vond ik, dat reeds *Duchesne* de applicatie van den inductiestroom tegen hardnekkige constipatie had aanbevolen, heb echter nergens kunnen vinden, dat deze raad in praktijk was gebracht.

In een geval van angina ulcerosa deed het gorgelen met salicylzuur uitstekend effect. Het werd door mij in de volgende verhouding gebruikt.

R. Acid. Salicyl. 2.5
Biborat. natric. 5.0
Aq. depurat. 300.0
M. f. gargarisma.

Twee gevallen van spermatorrhoea bij lieden van dertigjarigen leeftijd werden met goed gevolg behandeld met *phosphor*.

De eene lijder gebruikte het geneesmiddel in ol. jecor. asell. (1 op 300) en de andere in aether opgelost in dezelfde verhouding. Driemalen daags werden 10 tot 20 droppels toegediend, al naarmate de tolerantie der maag.

Bij de minste stoornis in de spijsverteering, werd het gebruik gestaakt en dan later eene kleinere hoeveelheid gebruikt. Reeds in de eerste week der behandeling was eene belangrijke verbetering te bespeuren. De eene patiënt is reeds volkomen hersteld na eene behandeling van 14 dagen en de andere had in de laatste week slechts eenmaal eene ejaculatie gehad, terwijl zulks vroeger twee en meermalen daags plaats had.

Bij iedere sedes ontwaarde P. zulks. Deze lijder gebruikte de aeth. phosphoris slechts eene week.

Reeds vroeger heb ik in het Nederl. geneeskundig tijdschrift eenige gevallen van neurosen medegedeeld, behandeld met phosphor.

De toen medegedeelde waren allen verouderde, die reeds een of meer jaren bestaan hadden. Na dien tijd had ik het geluk een paar recente gevallen onder behandeling te krijgen n. l. eene acute neurose der trigeminus dexter en eene der nervus ischiadicus dexter. In het eerste geval duurde de behandeling negen in het laatste vijftien dagen.

Den 30[en] November kwam een Chinees mij consulteeren over een gezwel in de regio iliaca dextra, dat de grootte en vorm had van een eendenei. Het was bij betasting een weinig pijnlijk, hard, duidelijk omschreven en een weinig verschuifbaar.

Hij was reeds vroeger door een mijner collega's, zoools hij

opgaf, gedurende 3 maanden behandeld geworden en moet volgens gissing dit gezwel het gevolg zijn eener doorgestane perityphlitis.

Dewijl ik kon veronderstellen, dat de gewone antiphlogistische en antiplastische behandeling was aangewend, zoo besloot ik, om door middel der constante stroom het gezwel tot absorptie te brengen hetgeen in acht séances volkomen gelukte. Terwijl de positieve pool op het gezwel geplaatst werd, werd de negatieve op de wervelkolom (pars lumbalis) aangezet.

Bovendien gebruikte P. het Carlsbader Sprudelsalz, om de defaecatie geregeld te doen plaats hebben.

Bij de hier dikwijls heerschende bronchiaal katarrhen vooral bij kinderen heb ik herhaaldelijk met uitstekend gevolg de lacto-phosphas calcis in syr. simpl. opgelost toegediend. Dewijl de siroop van Dr. *Dussart* zeer hoog in prijs is heb ik in overleg met de H. H. apothekers alhier eene siroop doen zamenstellen, die uitmuntend voldoet en veel goedkooper is dan de Fransche.

De formule is de volgende:

R. Phosphat. Calc. 1.0
Acid. lactic. 5.0
Syr. simpl. 300.0
M.

Dit medicament wordt meestal gaarne genomen.

Ten slotte wil ik nog met een enkel woord gewag maken van het pneumatisch apparaat van Professor *Waldenburg*. Gedurende mijn verblijf te Berlijn ben ik in de gelegenheid geweest bij Professor *Waldenburg* de aanwending van dit toestel gade te slaan en deden de vrij gunstige resultaten vooral bij asthma mij besluiten een dergelijk apparaat aan te schaffen.

Slechts eenmaal ben ik hier in de gelegenheid geweest het te gebruiken en wel bij eene chinesche vrouw, die lijdende was aan asthma bronchiale.

Eens kwam zij ten mijnent met een vrij hevigen aanval. Over de geheele borstkas hoorde men niets anders als piepende en fluitende reutelgeluiden.

Na viermalen in verdunde lucht te hebben uitgeademd waren alle abnormale geluiden en geruischen verdwenen en hoorde men over de geheele thorax het zuivere vesiculaire ademhalingsgeruisch.

Deze vrouw is echter niet voortgegaan met de behandeling, omdat het zooals ze zeide terlaloe banjak soesah was.

Zooals bekend is hoort men bij emphyseem wel het inspirium, maar niet het exspirium.

Rationeel is het dus, dat men de uitademing tracht te hulp te komen en dit geschiedt op uitnemende wijze met het Waldenburgs apparaat.

Buitenzorg, Febr. 1876.

J. A. ALKEN Jr.

WARBURG'S TINCTUUR,

HARE WARE SAMENSTELLING

EN

THERAPEUTISCHE WAARDE.

Aan
de redaktie van het Geneeskundig Tijdschrift
te Batavia.

WelEd. Heeren!

De volgende opmerkingen over bovengenoemde tinctuur heb ik overgenomen uit het „Lancet" van 13 November 1875, en wel uit eene mededeeling van Professor Maclean C.B., hoogleeraar in de clinische geneeskunde aan het Koninklijk Militair Hospitaal te Netlij. Het groote gewicht door hem aan dit geneesmiddel gehecht voor de behandeling van tropische moeraskoortsen, kan niet nalaten belang in te boezemen aan de geneeskundigen in het algemeen, maar in het bijzonder aan hen, die dagelijks geroepen worden om dergelijke ziektegevallen te behandelen; want men mag niet vergeten dat koorts gemiddeld tweemaal meer levens verwoest dan pokken, cholera en alle andere epidemische ziekten te zamen. Daarom is het van het grootste belang een geneesmiddel te kennen dat beter werkt dan eenig ander bekend middel en dat van bijzonder nut kan zijn in den tegenwoordigen tijd, nu Nederland in oorlog is met *Atjeh*, waar ziekte en voornamelijk koorts meer sterfte en ongesteldheden veroorzaakt dan de vijandelijke kogels.

De tinctuur was een geheim geneesmiddel van Dr. Carl Warburg, vroeger wonende te Weenen, nu te Londen. De

opinie van de geneeskundige faculteit in Engeland, waar hare geneeskundige waarde als een antipyretisch middel reeds lang bekend was, is zoo zeer tegen het gebruik maken van geheimmiddelen, dat de verwachtingen van *Warburg* om fortuin te maken met den verkoop niet verwezentlijkt zijn geworden; zoodat hij eindelijk, op raad zijner vrienden het voorschrift voor de bereiding van genoemde tinctuur ter bekendmaking medegedeelde aan Prof. MacLean. Wijlen Dr. James Johnson, vele jaren geleden over de tinctuur schrijvende zegt: Dr. W. heeft zeer groote hoeveelheden van dit koortsverdrijvend middel kosteloos aan de geneeskundigen verstrekt en doet zulks nog steeds, ten einde zijne door hem opgegeven eigenschappen scherp te doen toetsen. Dit is misschien zooveel als verwacht kon worden.

Hij eindigt zijn schrijven verder met de aandacht zijner collega's in dit land te vestigen op deze merkwaardige bereiding.

Ik zal nu met Prof. MacLean's eigene woorden zooveel mogelijk wedergeven welke ondervinding (die zeer groot was) hij omtrent dit belangrijk geneesmiddel heeft opgedaan, hopende dat het bij proefneming mag bewijzen van evenveel nut te zijn voor het N. I. leger als het geweest is voor de meer dan zestig duizend soldaten van het Britsche leger, welke die groote bezitting (Indië) voor de kroon en het volk van Hindoustan bewaren.

„Ik werd het eerst met de merkwaardige eigenschappen van Warburg's tinctuur op de volgende wijze bekend. Vele jaren geleden toen ik geplaatst was bij de Residentie-dienst te Hyderabad te Deccan werd aan den Resident wijlen Generaal James Stewart Teraser bericht gegeven dat zijn schoonzoon Dr. Thomas Clancaster Bell, toen geëmploijeerd als statistiek opzichter van de Deccan, op de plaats Warrunghal, ongeveer tachtig mijlen van Hyderabad, gebracht was in een bijna bewusteloozen toestand door remitteerende koorts gekregen in een naburig dicht begroeid bosch, waar hij bezig was met wetenschappelijke onderzoekingen, en dat er slechts weinig hoop op beterschap was. Ik snelde

hem te hulp. Op de plaats komende zag ik bij het huis waar de patiënt was verscheidene lakens en ander beddegoed te droogen hangen en legde ik dit natuurlijk als een treurig teeken uit dat alles voorbij was, en ik slechts bijtijds gekomen was om mijnen vriend te begraven, en niet om hem te redden. Het huis binnenkomende werd ik aangenaam verrast Dr. Bell in een arm stoel als reconvalescent te zien zitten.

Ik vernam toen dat hij door zijne bedienden op de plaats gebracht was juist toen de koorts weder op kwam en dat dit de derde of vierde aanval was. Bij den eersten aanval had Dr. Bell chinine genomen, maar werd zoo spoedig *verward* dat hij onbekwaam was zich zelven te behandelen. Toen de chirurgijn van de plaats hem zag was hij in eenen zeer verontrustenden toestand, en 't was duidelijk dat een tweede aanval doodelijk wezen zou. Het gebeurde toevallig dat een officier, bij de Mijsore Commissie behoorende, een vriend in de landstreek bezocht, die niet alleen wel bekend was met de kracht van de tinctuur voor moeraskoortsen maar er een voorraad van bij zich had. In de wanhopige omstandigheden van het geval diende de plaatselijke chirurgijn het geneesmiddel toe; het werd gevolgd door eene overvloedige maar geene uitputtende transpiratie; van nu af kwam de koorts niet terug, en de patiënt herstelde spoedig.

Na zulk eene ondervinding, verzuimde ik niet de tinctuur in dergelijke omstandigheden te gebruiken, als de gelegenheden er zich toe aanboden en door het middel herstelden velen, die in hetzelfde groote gevaar als bovengenoemde patiënt waren. Mijne ondervinding in de behandeling van moeras-koortsen door Warburg's tinctuur had zich niet tot Indië bepaald. Mijn vriend en collega Chirurgijn-Majoor Madden zal zich het geval herinneren van een jong officier van de koninklijke genie, die het ongeluk had ingekwartierd te zijn in eene woning verre beneden het vlak van den omliggenden grond, waarop de Brompton kazernes, Chatham staan, waar hij elken nacht blootgesteld was aan de vergiftige uitwasemingen door de wind van de ongezonde

moerassen van de Medway overgebracht. Hij kreeg eene hevige tusschenpoozende koorts, in welke groote hoeveelheden chinine hem geen goed deden. Het geval werd verontrustend, en ik werd gevraagd om hem te zien. Ik diende dadelijk Warburg's tinctuur op de later te beschrijven manier toe en dit jonge mensch had nooit een anderen aanval. Een voorraad van de tinctuur was naar de goudkust gezonden voor gebruik op de laatste expeditie, maar zooals ik gehoord heb werd zij niet veel gebruikt door de officieren van gezondheid. Na de oorlog ankerde de „Victor Emanuel", dat model hospitaalschip, nu ongelukkiger wijze onttakeld, voor Netly. Van de voorraad geneesmiddelen kreeg ik al de tinctuur van Warburg en gebruikte er alles van bij de behandeling van de verschrikkelijke koortsen van de goudkust naar Netly overgebracht, en wel in ieder geval met goeden afloop, als er namelijk geen leverabsces bij kwam.

Zoo ver ik weet was Warburg's tinctuur het eerst in Zuid-Indië gebracht om op grooten schaal gebruikt te worden, door wijlen den luitenant-generaal Sir Mark Cubbon K. C. B. Commissaris van de Mysore Provincie, die in Indië lang in herinnering zal blijven als een der beste bestuurders van zijnen tijd. Zelf het geneesmiddel met goeden afloop gebruikt hebbende, stelde hij eerst 500 en later 1000 flesschen ter beschikking van wijlen Dr. C. J. Smith, die als Chirurgijn van de Mysore Commissie goed bekend was. Vóór dien tijd was zijn naam reeds te Mysore bekend onder de officieren van de Commissie, die veel blootgesteld zijn aan moeraskoortsen gedurende de vervulling hunner diensten en ik geloof, dat ik gelijk heb als ik zeg, dat geen hunner zich ooit waagde in een moerasland zonder een „kleine flesch Warburg" bij zich te hebben. Vele groote vestingbouwkundige werken in Zuid-Indië, in dicht begroeide bosschen, met doodelijk werkende uitwasemingen, werden tot een goeden uitslag gebracht voornamelijk door de hulp, die de werklieden van dit geneesmiddel hadden. Een opmerkelijk bewijs hiervoor werd, aan de Koninklijke Commissie overge-

legd, die een onderzoek instelden naar de gezondheid van het leger in Indië, door mijnen vriend Majoor-Generaal Cotton R. G.

Ik heb er slechts bij te voegen dat vele aanzienlijke doctoren in dit gewest, onder welke ik als voorbeelden mag aanhalen Sir Andrew Halhdayn, wijlen Sir James Gibson (Directeur Generaal van het Geneeskundig Departement van het Leger) wijlen Dr. Babington, Mr. Skey en vele anderen, er toe werden geleid dit koorts-verdrijvend middel te gebruiken, en in een gedenkschrift een sterk pleidooi van hare waarde als geneesmiddel hebben gegeven. Hetzelfde mag gezegd worden van vele aanzienlijke doctoren en onderwijzers op het vaste land.

Het zal blijken, dat chinine het belangrijkste ingrediënt in de formule is, daar iedere onsflesch negen en een half grein van het alkaloïd bevat. Zijne tegenwoordigheid is door ieder apotheker die het heeft trachten te ontleden, ontdekt, en het is nooit betwijfeld door eenig geneesheer van ondervinding, die de tinctuur gebruikt heeft. Velen zullen zeggen „na alles" is dit beroemd geneesmiddel slechts chinine verborgen in een mengelmoes van krachtelooze zelfstandigheden met het doel om er iets „geheimzinnigs" van te maken. Op deze tegenwerping is mijn antwoord, dat ik remitteerende koortsen van iederen graad behandeld heb, gekregen in de dicht begroeide bosschen van de Deccan en Mysore, aan de voet van bergketens in Indië, op de kust Coromandel, in de besmettelijke hooglanden van de noordelijke afdeeling van het presidentschap Madras, in de moerasachtige riviergronden van China, en bij menschen in dit hospitaal gebracht van de moerassen van de goudkust, en ik verzeker, dat ik nooit van chinine alleen ingegeven, dezelfde uitwerking gezien heb als van de tinctuur. Ofschoon ik niemand toegeef in mijne groote opinie over de ontschatbare waarde van chinine, heb ik toch nooit gezien dat een enkele dosis van negen en een half grein alleen ingegeven, voldoende is om eenen aanval van remitteerende koorts te doen ophouden, nog minder het terugkeeren te beletten, terwijl niets meer alge-

meen is dan om dezelfde hoeveelheid van het alkaloid in Warburg's tinctuur beide uitwerkingen te zien te weeg brengen.

De tinctuur wordt op de volgende wijze ingegeven: Een half ons (eene halve flesch) wordt zonder water ingegeven, nadat de ingewanden door een geschikt geneesmiddel zijn gezuiverd terwijl men zich van drinken moet onthouden; binnen drie uren wordt de andere helft van de flesch of dezelfde wijze ingegeven. Spoedig daarna, vooral in warme luchtstreken, brengt het eene overvloedige maar zelden uitputtende uitwaseming te weeg, deze heeft een sterke aromatische reuk, wat ik dikwijls op den volgenden dag bij den patiënt en in zijne kamer heb bespeurd. Hiermede is eene spoedige afneming van warmte, onmiddelijke vermindering van hoofdpijn, in één woord volslagen verlichting gepaard en het gebeurt zelden dat eene tweede flesch vereischt wordt. Is dit het geval dan moet de dosis als hierboven herhaald worden. In erge gevallen als het zweeten uitputtend dreigt te worden mag men voedsel geven b. v. „beeftea" met bijvoeging van Liebig's extract en wat wijn of brandewijn van goede soort.

Dr. Warburg's tinctuur.

℞ Aloes (socotr) libram
Rad Rhei (East Indian)
Sem. Angelicæ
* Confect. Damocratis āā unc quatuor.
Rad. Helenis (s. Enulæ)
Croci sativi
Sem. foeniculi
† Cret. preparat., āā uncias duas;

---

* Deze confectio welke uit een groote verscheidenheid van aromatische zelfstandigheden bestaat was eens officineel en is te vinden in de Pham. Lond. 1746.

† Dr. Warburg zegt, dat dit bestanddeel er aan toegevoegd is om de anders buitengewoon scherpe smaak van de tinctuur te verbeteren. Verscheidene andere zelfstandigheden zijn beproefd maar geen beantwoord zoo goed aan het doel als creta preparat.

Rad. Gentianæ
Rad. Zedoariae,
Pip. Cubeb.
Myrrh. elect.
Camphoræ
§ Boleti laricis āā unciam.

De bovengenoemde bestanddeelen moeten in een waterbad gedurende twaalf uren worden gekookt met 500 onsen goede wijngeest; daarna uitgeperst en er tien onsen bisulphas chinieus bijgevoegd worden.

Daarna wordt het mengsel weder in het waterbad geplaatst, tot dat al de chinine opgelost is.

De mixtuur wordt, wanneer zij afgekoeld is, gefiltreerd en is dan voor gebruik gereed.

Uw onderdanige dienaar
ARTHUR Jm. BENTLEY.
M. B. CM. etc.
Corresp. lid van de Vereeniging tot bevord. van Genees. Wetensch. in Ned.-Ind.

SINGAPORE, 14 Juni 1876.

---

§ Dit is de Polyporus laricis (P. officinalis, Boletus purgans of Larch agaric). Volgens Pareira vroeger gebruikt als drasticum.

RAPPORT

OVER DE

THERAPEUTISCHE WERKING VAN DE GURJUN-OIL (BALSAMUM DIPTEROCARPI) BIJ LEPRA LIJDERS.



Bij schrijven van den Chef over den Geneeskundigen dienst dd. 15 November 1875 No. 2867/72, werd mij opgedragen met bovengenoemde olie eenige Lepra lijders te behandelen en drie maanden daarna rapport over in te dienen. Ik neem die opdracht hier in substantie over: „De wijze van toediening „der olie is als volgt: „tweemalen daags worden de aangedane „deelen besmeerd en de aanwezige wonden verbonden met een „liniment bestaande uit gelijke deelen aqua calcis en gurjun „olie. Inwendig krijgt de lijder een $^1/_2$ drachma gurjun olie „daags, opklimmende tot 1 drachma. Het best schrijft men „het voor in emulsio b. v.

R. Balsam. dipterocarpi unc 1
Pulv. gummi arab unc ß
Aq. Calcis unc xij
MS. 3 × daags één lepel.

„Onder mededeeling dat de u toegezonden gurjun olie zeer „troebel en vol vuil is en alzoo voor het gebruik zal gefiltreerd „moeten worden heb ik de eer UWEGestr. te verzoeken dit „middel bij Lepra lijders te beproeven en mij na drie maanden te „berichten, welken invloed deze olie op de Lepra lijders uitoefent."

De chef over den Geneesk. dienst
w. g. Becking.

Nadat de zeer onzuivere olie door lakensche zakjes (door papier ging veel te langzaam en door wit katoen bleef ze nog te

onzuiver) werd den 6den Januari 1876 met de toediening zooals boven vermeld een begin gemaakt.

Echter werd bij eenige lijders in zoo verre van den opgedragen last afgeweken, dat de dosis inwendig als maximum tot één drachma daags bepaald, tot 2 drachma werd opgevoerd. De redenen waarom zullen ten slotte worden vermeld. Het korte ziekte relaas van eenige lijders wordt hier aangehaald, terwijl aan het eind de daaruit te putten gevolgtrekkingen zullen worden vermeld.

1. Van der Pluim — gepensioneerd opperwachtmeester bij de kavalerie, Amsterdammer van geboorte en veertien jaar in Indië. Is in zijne jonge jaren eens syphilitisch geweest, doch in geringen graad.

Voor zooverre ik uit zijn verhaal kon nagaan begon zijne ziekte voor ongeveer 4 jaar met kleinere en grootere, blauwachtig roode sterk jeukende plekken aan de beenen en voorarmen en voorhoofd die bij aanraking tamelijk pijnlijk waren, bij drukking gedeeltelijk verbleekten, doch spoedig hunne roodachtige kleur weer hernamen. Deze plekken werden langzamerhand donkerder en in verhouding daarvan nam de pijn af.

Terwijl de huid van het aangezicht langzamerhand dikker werd, werden ook de lippen en de ooren aangetast; vooral. zwollen de ooren belangrijk op; het oorlelletje werd donkerblauw. De roode plekken aan de beenen begonnen in verzwering over te gaan.

De gevoeligheid der huid nam toen af, het knijpen in de huid deed hem geen pijn meer.

Ook op de handen en armen, die eveneens met dergelijke vlekken als bezaaid waren, ondergingen zij dezelfde verandering.

Toen lijder de gurjun olie begon te gebruiken was zijn toestand aldus:

Het uiterlijk aanzien toont ons den waren Lepra lijder. Het aangezicht is vol, gezwollen, als het ware verbreed. De huid glimmend, op het voorhoofd zwaar gerimpeld. Boven de oogen hangen dikke huidplooien tot op de oogleden naar beneden, de

wenkbrauwharen zijn uitgevallen, ook de ooghaartjes. De neus, en wel voornl. de vleugels zijn belangrijk gezwollen met kleine tuberkels bezaaid. De zeer verdikte lippen zijn als het ware omgekruld, blauwachtig glimmend. De oorschelpen eveneens sterk geinfiltreerd, staan als harde donkerblauwe schijven recht van het hoofd af: zij zijn bij drukking geheel onpijnlijk; het gehoor is echter normaal. De conjuctitivae beider oogen sterk geinfiltreerd, de iris grijsachtig wit verkleurd. Het linker oog reageert normaal; op het rechter bestaat eene belangrijke synechia anterior, het gezichtvermogen daarmeê zeer gering. De vingers der beide handen zijn belangrijk gezwollen, de vingertoppen kolfvormig verdikt, en bezaaid met grootere en kleinere zweertjes. De nagels verkromd, verdikt, mat wit, licht afbrokkelend en gespleten.

De vingers moeielijk te buigen, zoodat patiënt het gebruik der handen voor het grootste gedeelte mist. De spieren der vingers en voornl. van de muis van duim en pink atrophisch in hoogen graad, zoodat bij strekking der vingers, 't welk echter zeer moeijelijk gaat, zich daar ter plaatse een eivormig kuiltje vormt. De hard geinfiltreerde huid der handrug en voorarmen zijn met een tal van kleine, weinig supureerende zweertjes bedekt. Ook de sterk geinfiltreerde onderste ledematen, zijn tot aan de knieëen toe bedekt met oppervlakkige zweren.

De huid der voetzoolen en toonen mat wit, sterk afschilferend, de nagels verdikt als het ware in eene eeltachtige harde massa veranderd, afbrokkelend, gespleten en sterk omgebogen.

Tusschen de zweren is de hard geinfiltreerde huid geheel gevoelloos, schubachtig afschilferend. Ook zijn de voetzolen totaal ongevoelig, patiënt voelt bij staan den grond niet. De huid van den romp is normaal.

De eetlust is goed. De spijsverteering zeer goed, doch lijdt patiënt van tijd tot tijd aan constipatio alvi. Patiënt is opgeruimd, vergenoegd en verwacht veel van het gebruik der gurjun olie.

16 Januari. Patiënt's subjectief gevoel is nog opgeruimder, hij heeft als het ware een voorgevoel dat hij spoedig van al

zijn lijden verlost zijn zal en begint te verlangen naar lectuur.

De zweren beginnen een gezonder aanzien te krijgen; de huid is minder dik; de oorschelp aanmerkelijk ingekrompen.

Ook zijn de lippen reeds een weinig dunner, lijder eet met gemak. De beweging der armen en der vingers gaan. reeds veel gemakelijker; lijder kan de vingers weer gedeeltelijk buigen.

26 Januari. Lijder die in maanden niet meer heeft kunnen loopen wandelt daags, reeds eenige passen in de gaanderij rond. De huid van het aangezicht is belangrijk ingekrompen, eveneens de ooren. De kleine zweertjes, aan de oorschelpen allen reeds gesloten, wit afschilferend.

Lijder voelt bij staan dat hij den grond aanraakt. Ook zijn de beenen in omvang afgenomen, en de zweeren beginnen een gezond aanzien te verkrijgen.

10 Februari. Alle zweren aan armen en beenen hebben zich reeds gesloten, en zijn bedekt met eene witte, sterk afschilferende opperhuid. Op sommige plaatsen begint ze zelfs een gezond uiterlijk te krijgen. Het gevoel in de armen en beenen is reeds in belangrijken graad teruggekomen, zoodat patiënt vroeger voor speldensteeken als 't ware totaal ongevoelig, nu daarop zeer goed reageert. De atrophie der spieren der handen blijft echter bestaan. De vingertoppen zijn nog wel gezwollen, doch kan lijder reeds weer tamelijk goed dezelve gebruiken, zelfs schrijven, 't welk hem vroeger onmogelijk was.

Hij gebruikt nu $1^1/_2$ drachma olie per dag inwendig en heeft hem tot dusverre nog geen enkel onaangenaam gevoel te weeggebracht, dan eene brandende jeuking in de fossa navicularis urethrae. De eetlust blijft steed excellent. De urineloozing echter veel minder dan voorheen.

20 Februari. De beterschap is steeds voortgegaan. Lijder loopt nu met kousen en schoenen gekleed met gemak rond. Het gezicht heeft bijkans zijn normaal voorkomen herkregen. Alle wonden zijn gesloten. De huid echter nog geinfiltreerd, doch sterk afschilferend. De toestand der nagels is dezelfde

gebleven, de kolfvormige zwelling der vingertoppen belangrijk afgenomen. Het gebruik der handen zoo goed als volkomen.

Den 23sten Februari overleed lijder aan eene niet te stillen darmverbloeding. Hij was gewoon om dikwijls met inlandsche medicijnen te knoeien en zoo had hij nu voor een paar dagen elf stuks geroosterde croton boontjes ingenomen tegen zijne habitueele constipatie, omdat de medicijnen van den doktor hem niet sterk genoeg werkten.

Ook wordt van hem verteld dat hij, de olie bestemd voor smeersel dikwijls innam, omdat het naar zijn oordeel inwendig genomen beter moest werken dan uitwendig.

2. *Beeckman*, behoeftig persoon, Nederlander van geboorte. Volgens zijne verklaring heeft hij nimmer aan syphilis geleden.

Ook zijn in zijne familie, voor zooverre hem bekend, geene leprozen voorgekomen. Hij is ruim 18 jaar in Indië. Van welken tijd zijne ziekte zich openbaarde, weet hij zich niet meer te herinneren. Reeds lang geleden had hij roode vlekken aan handen voeten en beenen gekregen, vlekken die pijnlijk waren bij drukking en boven de gezonde huid uitpuilden. In 1872 begonnen de plekken rooder te worden, jeukten heviger dan voorheen, werden zelfs pijnlijk en gingen in kleine oppervlakkige zweertjes over.

Tegelijkertijd begonnen de ooren belangrijk te zwellen, zij werden stijf, donkerrood, glimmend en bedekt met vele kleine zweertjes.

Ook de huid van het voorhoofd en het aangezicht zwol op, werd gerimpeld, pijnlijk.

De vlekken aan handen en voeten, armen en beenen veranderden in zweren, de daartusschen gelegen huid was dik en onpijnlijk.

De beenen zwollen op tot wel driemaal van hun normalen omvang, de toonen kromden meer en meer; de nagels werden broos, licht breekbaar, naar de buigvlakte toe sterk gekromd. Sommige nagels waren als het ware in eene eeltvormige massa veranderd.

Ook aan de handen en vingers hadden zich dezelfde zweren ontwikkeld. De toppen der vingers zwollen kolfvormig aan,

de nagels ondergingen dezelfde verandering als aan de toonen. De spieren der handen werden atropisch, de beweging der vingers meer en meer beperkt, zoodat lijder nu bijna het gebruik geheel en al er van mist en met moeite nog slechts leesbaar kan schrijven zelfs moeten de oppassers hem bij het eten behulpzaam zijn, eveneens bij het uit en aankleeden. Het hoofdhaar was inmiddels geheel en al uitgevallen, zoo ook de superciliae; de ooghaartjes gedeeltelijk.

Voor ruim zes maanden ontwikkelde zich op den rug van den linkerhand, pinkzijde een absces, dat zich na verwijdering van het genecrotiseerde os metacarpi, spoedig weer sloot. De zweren aan de onderste ledematen zijn langzamerhand zeer vergroot, het been en de voeten zoo sterk geïnfiltreerd dat iedere beweging bijkans onmogelijk is. De toonen staken als dikke vormlooze stompjes, waaiersch gewijze van den voet vooruit en zijn geheel bewegingloos. Patiënt kan zich zonder hulp niet meer van bed begeven. Het gevoel in de onderste en bovenste ledematen is bijkans geheel opgeheven, ook zoo het tastgevoel der vingers. Als patiënt staat, voelt hij den grond niet en is voortdurend bang om te vallen. Van tijd tot tijd heeft patiënt diarrhoea, die echter na eenige kleine giften morphine verdwijnt. De eetlust is echter goed, de slaap eveneens. Zoo was de toestand van den lijder toen hij de gurjun olie begon te gebruiken. Gedurende al dien tijd heeft hij zich stipt naar de voorschriften gedragen en heeft hij langzamerhand opstijgende de gift van een drachma daags niet overschreden.

Nadat hij een dag of veertien onder behandeling was geweest, was in zijn toestand reeds eene aanmerkelijke verbetering gekomen.

De huid van aangezicht en ledematen begonnen een meer gezonder aanzien te krijgen, de zweren begonnen zich op sommige plaatsen reeds te sluiten. De infiltratie der beenen neemt zichtbaar af. Patiënt voelt bij het staan den grond reeds duidelijk. Den 20sten Maart kon lijder reeds kousen aantrekken en met behulp van een stok wat rondloopen. De zweertjes

aan de ooren geheel genezen. De infiltratie van de huid in aangezicht en aan de ooren, zeer veel afgenomen. Primo April waren al de zweren aan onderste en bovenste ledematen gesloten, de infiltratie der onderste ledematen in zoo verre afgenomen dat lijder met gemak schoenen kon aantrekken en goed kon loopen. Hij voelt dat hij den grond raakt en de gang is daarom zeker. De huid der armen en beenen schilfert wel is waar nog sterk af, maar de gevoeligheid is grootendeels teruggekeerd. De nagels zijn niet veel veranderd, doch de kolfvormige zwelling der vingertoppen verminderd.

Ook heeft lijder het gebruik der vingers in zooverre weer teruggekregen, dat hij bij het kleeden en eten niet alleen geen hulp meer behoeft, maar ook tamelijk goed weer kan schrijven en eenig werk met den naald kan verrichten. De rimpels op het voorhoofd zijn verdwenen, als ook de zwelling van den neus. De huid heeft echter een glimmend eenigszins uitgedroogd verschrompeld aanzien. De ooren hebben hunne normale positie weer hernomen. Als men nagaat dat patiënts toestand voor 't gebruik der olie allerbetreurendswaardig was, dat hij steeds aan zijn bed was gekluisterd, hulpbehoevend als een klein kind, dan is het zonder twijfel dat de uitwerking der gurjun olie hier zeer gunstig is geweest.

3. *Bain*, gepensioneerd adjudant onderofficier, Amsterdammer van geboorte, is slechts in zijne jonge jaren eens syphilitisch geweest. Hij is nu ruim 8 jaar ziek. Ook bij hem is de ziekte begonnen met roode plekken die eerst pijnlijk waren, later geheel gevoelloos werden en overgingen in zweren die eenen sterk corodeerenden ichor afscheidden. Ook de huid van het voorhoofd begon te zwellen eveneens de ooren.

De beenen namen eveneens in omvang toe, waren pijnlijk, kregen donkerroode verhevene plekken. Patiënt kwam in Februari 1873 alhier te Pelantoengan en zijn toestand verergerde steeds. Toen hij de olie begon te gebruiken vertoonde hij het volgende ziektebeeld.

De huid van het geheele aangezicht knobbelvormig verdikt,

op het voorhoofd diepe voren en zware wrongen, de dikke geinfiltreerde huid bedekt als het ware de oogen voor een derde gedeelte (facies leonina). De ooren wel tot het twee dubbele van hun normaal volumen verdikt, hard geinfiltreerd sterk cyanotisch, hier en daar geëxcorieerd. De wenkbrauwharen geheel verloren ook de ooghaartjes. De conjunctivae bulbi et palpebrae beider zijden sterk geinfiltreerd; corrodeerende tranenvloed. De huid der handen gerimpeld en verdikt, de spieren atrophisch. Op de beide armen vele kleine zweertjes tusschen de wit afschilferende opperhuid.

Het tastgevoel veel verminderd, als ook de gevoeligheid der huid van handrug en voorarmen. De gewrichten der vingers belangrijk gezwollen, de beweging bij sluiten en strekken zeer moeielijk, doch onpijnlijk. De vingertoppen wel gezwollen, doch niet zoo opvallend kolfvormig als bij de andere lijders. Lijder kon de vingers nog, alhoewel beperkt, gebruiken en was niet hulpeloos. De beenen waren tot een aanmerkelijken omvang geinfiltreerd, bezaaid met zweren. De huid daar tusschen bijkans gevoelloos.

Evenzoo de voeten kussenvormig opgezwollen. De toonen steeken als vormlooze stompjes vooruit. De nagels vuil wit, sterk gebogen, licht afbrokkelend, droog en gespleten of in eene vuile kaasachtige massa veranderd. Het gaan is bijkans onmogelijk, pijnlijk, waggelend, onzeker. Lijder kan zich nauwelijks zonder hulp van bed tot aan zijn leuningstoel bewegen. In geen vijf jaren heeft lijder sokken of schoenen kunnen aantrekken. Aanzwelling der liesklieren en watervaatsklieren aan den hals, doch niet in hoogen graad.

Als collateraal congestief verschijnsel moet hier gewezen worden op een voortdurend, met zeer hevige paroxysmen gepaard gaand bronchiaal asthma.

De verheffingen zijn den lijder soms ondragelijk en doen hem dikwijls naar den dood wenschen.

Een sterk emeticum brengt echter telkens verlichting aan, na expectoratie van eene abondante hoeveelheid bronchiaal slijm.

Lijder nam gedurende den geheelen tijd de olie met zeer veel zorg. Ook hier was de uitkomst bijzonder gunstig. Niet alleen dat de zoo afzichtelijke infiltratie van aangezicht en ooren tot op een minimum zijn verminderd, maar ook de zweren, zoowel aan onderste als bovenste ledematen zijn allen gesloten. De corrodeerende tranenvloed heeft opgehouden. De aanvallen van asthma zijn in de laatste twee maanden geheel weggebleven; de zoo overvloedige afscheiding van bronchiaal slijm zeer veel verminderd. De drooge necrose der nagels is eveneens veel afgenomen; lijder kan zijne vingers weer redelijk goed gebruiken; buiging en strekking zijn bijkans normaal. De infiltratie der voeten is zooverre terug gegaan dat lijder schoenen kan dragen, goed kan loopen en een vasten gang heeft. De afschilfering der opperhuid voornl. der onderste ledematen gaat echter steeds nog voort.

4. *Biederman*, Zwitser van geboorte, zeventien jaar in Indië, op jeugdigen leeftijd in Italië licht syphilitisch geweest.

In 1873 bespeurde hij, de eerste sporen van beginnende Lepra, in den vorm van pijnlijke knobbelachtige roode vlekken op voorhoofd, armen en beenen. De groote toonen van beide voeten werden pijnlijk en zwollen in korten tijd wel tot het driedubbele van hun volumen aan. De roode plekken op armen, beenen en aangezicht breidden zich spoedig uit en liepen in elkaar, terwijl de huid zich meer en weer verdikte, onpijnlijk werd en voortdurend afschilferde. Ook nam de gevoeligheid in de kuiten belangrijk af, zoodat speldenprikken hem niet pijnlijk meer aandeden.

Toen hij de gurjun olie begon te nemen was zijn toestand aldus: Huid van aangezicht, ooren en neus de type van tuberculeuse lepra infiltratie, de huid van het voorhoofd hing tot meer dan een derde gedeelte over de oogen; het geheele voorkomen vertoonde een in alle opzichten sterk uitgedrukte facies leonina. Wenkbrauwen en ooghaartjes gedeeltelijk verdwenen. Geen corrodeerende tranenvloed. De ooren staan als stijve sterk cyanotische schijven recht van het hoofd.

Gehoor en gezicht goed. De vingers zijn belangrijk verdikt, de huid gerimpeld, de gewrichten gezwollen, de nagels weinig veranderd. De beweging der vingers, buiging en strekking zeer beperkt. De beenen eveneens zeer sterk geinfiltreerd, de huid gerimpeld, op den rug der voeten doorsneden met diepe voren. De toonen niet te buigen; de groote toon beider voeten wel tot driemaal van hun normaal volumen vergroot. Lijder loopt evenwel tamelijk goed met vasten tred. Ook bij dezen lijder, die in alles de voorschriften nauwkeurig in acht nam was de uitkomst zeer bevredigend. De huid van aangezicht en ooren is nog wel geinfiltreerd.

Het leeuwen uitzicht is verdwenen. De ooren hebben hunne natuurlijke positie weer ingenomen. De vingers kunnen met gemak weer worden gebogen en gestrekt en zijn in alle opzichten weer te gebruiken. Ook de toestand der onderste ledematen is zeer gunstig veranderd. Lijder kan niet alleen zonder krukken weer goed loopen, maar het loopen valt hem ook gemakkelijk, hij voelt dat hij op den grond staat. Ook hebben de toonen voor een groot gedeelte hunne beweging terug gekregen, de groote toonen evenwel zijn naar evenredigheid der andere geinfiltreerde deelen, minder in omvang afgenomen.

5. *Hust.* Geboren te Samarang. Zijne opgaven zijn zoo verward en zoo stompzinnig, loopen zoo uiteen, dat omtrent de anamnese en het verder beloop der ziekte weinig valt op te maken. Toen hij de gurjun olie begon te gebruiken vertoonde lijder het ware beeld van een lijder aan Lepra tuberculosa.

Gedurende de geheele kuur heeft zijn toestand niet de minste verandering ondergaan.

Ik geloof zeker dat hij zich gedurig op eene clandestine wijze van het inwendig gebruik der olie wist te vrijwaren. Uitwendig gebruikte hij dezelve goed.

6. *Th.* Eene Europeesche vrouw lijderesse 1e klasse vertoonde in 't begin der gurjun olie kuur het beeld van eene beginnende

Lepra lijderes. Handen, voorarmen en aangezicht waren bedekt met donkerblauwe op sommige plaatsen meer roodachtige plekken, die een weinig boven het niveau van den gezonden huid uitstaken, bij drukking wel verbleekten doch niet geheel verdwenen. In 't begin waren ze pijnlijk, doch langzamerhand was die pijn verminderd.

Bepaalde anaesthetische verschijnselen heb ik echter nergens kunnen waarnemen. Ook aan de onderste ledematen, beneden de knie, op den rug en buik bestonden dezelfde plekken, sommige grooter dan een handpalm.

Nadat zij met het gebruik van gurjun olie ruim drie maanden was doorgegaan (maximum dosis $1^1/_2$ dr: daags) waren de plekken op den linker voorarm geheel verdwenen, die op de handen en aangezicht veel verbleekt niet meer boven het niveau der gezonden huid uitstekende. Eveneens de vlekken op rug, buik en onderste ledematen.

7. *Smit*, een weesmeisje is reeds van 1858 te Pelantoengan. Bij 't begin van het gebruik der olie was haar toestand de volgende:

Beide beenen aanmerkelijk verdikt, linker kuit ruim 75 centimeters in omvang. De huid sterk en hard geinfiltreerd hoog rood glimmend. Zij heeft reeds twee ossa metatarsi van den linkervoet verloren nl. de twee laatste; op de plaats der opening, waardoor dezelve naar buiten zijn getreden bestaat eene diepe, zeer pijnlijke sterk supureerende zweer. Ook is het os metacarpi van den linker pink nekrotisch te gronde gegaan en het nagelkootje van rechter wijsvinger, waardoor de nagel van dien vinger op het middenste kootje kwam te staan. Die beide wonden hadden zich echter gesloten, een sterk samengetrokken, vastzittend litteeken nalatende. Het geheele linker onderbeen vertoont tot aan de knie, als het ware eene zweerende vlakte. De huid van het aangezicht en de ooren zijn slechts weinig geinfiltreerd; wenkbrauwen en ooghaartjes echter verdwenen.

De beide conjuctivae sterk geinfiltreerd, op het rechteroog

een pannus leprosus, die van den binnenooghoek uitgaande de cornea voor ongeveer 1/3 gedeelte bedekt, doch het gezicht vermogen weinig belemmert.

Na het eindigen der gurjun olie kuur, gedurende welke lijderesse de voorschriften stipt opvolgde, is haar toestand veel verbeterd. Maanden lang was zij aan haar bed gebonden en nu kan ze reeds zich zelve helpen niet alleen, maar ook de zaal op en neer loopen. De plaatsen waar de necrotische beenderen zich een uitweg hebben gebaand, zijn gesloten. De bedekkende huid ziet er tamelijk normaal uit.

Alle ulcera aan het been zijn genezen en bedekt met een weinig afschilferende huid. De omvang van het zoo sterk gezwollen been bedraagt maar 21,5 centimer meer. Alleen op den rug van de voet en der buitenenkel bestaan nog een paar geringe excoriaties. De infiltratie van het aangezicht is stationair gebleven.

Verder zijn er nog een paar lijderessen met beginnende Lepra tuberculosa behandeld, doch hun toestand heeft niet de minste verandering ondergaan. Zij gebruikte de olie steeds met onwil en moesten tot het uitwendig gebruik dikwijls worden gedwongen.

De lijders konden allen de gurjun olie goed verdragen. Bij geen enkelen ontstond anorexie noch onaangename oprispingen. Een paar lijders klaagden van tijd tot tijd over een gevoel van warmte in de maagstreek. Lijder No. 1 nam zelfs ten laatste twee drachma daags. Alleen vermeenen sommigen een onaangenaam jeukend gevoel in de fossa navicularis urethræ ontwaard te hebben. Bij No. 2 ontstond diarrhoea, toen de gift tot $1^1/_2$ drachma gestegen was, die echter dadelijk verminderde toen de toediening der olie werd gestaakt. De gift van 1 drachma daags werd toen niet weer overschreden en verder ook geen onaangenaam verschijnsel meer waargenomen. Bij allen was de urine afscheiding vermeerderd en naarmate de diurese toenam nam de huid infiltratie af. De urine was troebel en had een grijsachtig bezinksel, bevatte echter geen

eiwit. Bij de vrouwen werd gedurende de menstruatie de toediening gestaakt, omdat zij vermeenden dat dezelve daardoor veel pijnlijker en overvloediger werd.

Gaat men de toestand der lijders vergelijken voor en na het gebruik der gurjun olie, dan valt het niet te ontkennen dat zij op het verder verloop der ziekte een zeer gunstigen invloed heeft uitgeoefend. Onder de specifica tegen Lepra staat zij zekerlijk bovenaan, ja verre boven de arsenicalia, acid. carbolicum, acid Salicylicum of sulphas chinicus in groote giften, welke middelen ook door mij zijn aangewend, doch geheel gevolgloos. Mocht het blijken dat de resultaten permanent zijn, dan is de gurjun olie een niet te schatten weldaad voor de arme lepra lijders. Tot heden toe blijft de toestand bij allen nog als toen met het gebruik der olie moest worden opgehouden. Dat de eetlust bijzonder werd vermeerderd zoo als de H. H. Doktoren Lethbridge en Douglas hebben waargenomen is mij niet opgevallen; geen enkelen lijder heeft om vermeerdering der dieet gevraagd.

Uit het bovenstaande blijkt dus:

Dat de gurjun olie zonder twijfel van lepramiddelen bovenaan staat, dat het een ontwijfelbaren gunstigen invloed op het lepreuse proces uitoefent. Gaat men toch na dat de lijders met belangrijke anaesthesie der onderste en bovenste ledematen, die het gebruik derzelve bijkans totaal misten in zoo verre weer herstelden dat de gevoelligheid niet alleen weer terug kwam, maar de kracht in dezelve ook zoo terugkeerde, dat zij zich zonder hulp kunnen bewegen, dat zij die hulpeloos waren zich zelven in alles weer konden helpen en zelfs met kousen en schoenen rondwandelen, die reeds jaren aan hun bed waren gekluisterd; dat zelfs uitgebreide ulceraties zich gedurende dien tijd sloten en het uitwendig aanzien der lijders gezonder en frisscher werd; dat zelfs bij No. 3 de collaterale fluxie naar de longen gedurende de laatste twee maanden geheel weg bleef en de lijder zich daardoor als het ware herboren gevoelde, dan geloof ik wel dat het bovengezegde: „de gurjun olie staat van

„alle lepra middelen boven aan", zich met alle recht kan blijven handhaven. Mocht het blijken dat de genezing of de gedeeltelijke genezing van vollen kracht blijft dan mag de gurjun olie met recht een specificum tegen de Lepra worden genoemd. De proeven dus voort te zetten onder nauwkeurige observatie der lepralijders verdient in alle opzichten aanbeveling.

De Off. v. Gez. 1e *klasse*,
H. J. ALKEN.

PELANTOENGAN, 14 Mei 1876.

I III

II I

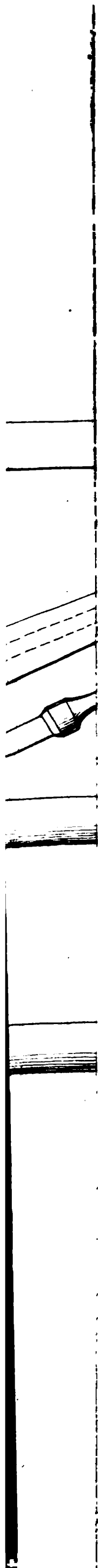
I

c′

I

c 1

11



HERINNERINGEN UIT LONDEN

OP

CHIRURGISCH EN GYNAECOLOGISCH GEBIED.

Onlangs leverde ik eene vertaling in dit tijdschrift over de elastieke ligatuur van Mr. Allingham bij fistels enz. en gaf ik in de voorrede tevens mijn voornemen te kennen, om meerdere voordrachten of vertalingen te schrijven, over die punten welke mijne attentie in die wereldstad vooral hebben opgewekt.

Om hieraan goed te voldoen, zoude ik eigenlijk elk hospitaal of elke belangrijke operatie afzonderlijk behandelen moeten, daar dit echter voorshands mijn plan niet is, wensch ik ditmaal slechts een algemeen overzicht te geven, van mijn verblijf aldaar om hier en daar uittewijden over hetgeen mij meer speciaal interesseerde.

In Londen heeft men vele en groote hospitalen, die over de wereldstad verspreid zijn.

Als men eene kaart raadpleegt, waarop deze gasthuizen voorkomen, ziet men dat vooral een groot gedeelte hiervan in de zoogenaamde City voorkomt, dat dan ook al van ouds het drukste en woeligste deel der stad uitmaakt.

Deze hospitalen zijn verdeeld in algemeene en speciale. De algemeene zijn die, waar alle soort zieken opgenomen worden en waaraan, bij de *meesten*, inrichtingen verbonden zijn voor onderwijs van studenten die de geneeskunde beoefenen, terwijl de speciale meer bestaan voor eene bepaalde ziekte of chirurgisch gebrek en waar geene studenten toegelaten worden.

De voornaamste algemeene hospitalen zijn:

Het Guy's Hospitaal in Southwark nabij Londen Bridge.
〃 St. Mary's 〃 Paddington.
〃 St. Bartholomeus 〃 West-Smithfield.
〃 St. Thomas 〃 aan de Theems tegen over het Parlementsgebouw.
〃 London 〃 White Chapel.
〃 University College Hospitaal (ook North London Hospitaal genoemd) Gower street.
〃 St. George Hospitaal Hydepark Corner.
〃 West London 〃 Hammersmith.
〃 Middelsex 〃 Bernerstreet.
〃 King's College 〃 Portugalstreet.
〃 Royal Free 〃 Gray's Inn road.
〃 Charin Cross 〃 Charing-Cross.

Onder de Speciale heeft men:

Het Samaritan Free Hospitaal Seymourstreet (met eene onderafdeeling: Het Dorset hospitaal in Dorsetroad uitsluitend bestemd voor vrouwen en kinderen).
〃 Hospitaal voor vrouwen. Sohosquare.
〃 St. Marcs hospitaal voor aandoeningen van het Rectum enz. City road.
〃 〃 voor borstziekten { één in Victoria park. één in City road.
〃 St. Peters hospitaal voor ziekten van mannelijke pisorganen. Bernerstreet.

Diverse oogzieken hospitalen waarvan één tamelijk uitgebreid in Gray's Inn road.

Het Orthopedic hospitaal. Oxford Street.

Het Hospitaal voor hartziekten. Soho Square.

〃 〃 〃 huidziekten. Cityroad.

Verder kinderhospitalen, gestichten voor krankzinnigen enz., enz.

De hospitalen worden bijna allen door liefdadigheid onder-

houden. Sommigen geven jaarlijksche bijdragen, anderen donatiën bij het leven, weder anderen vermaken het een en ander bij testament, en daarenboven wordt er twee malen 's jaars eene algemeene collecte gehouden in alle kerken, onverschillig van welke gezindheid, ten voordeele der hospitalen en wordt hiervan altijd bij tijds door groote aanplakbilletten op alle publieke plaatsen en door couranten aan het publiek kennis gegeven, dat op die of die datum de zoogenaamde Hospital-Sunday is en op die wijze worden duizende ponden sterling ingezameld, die over de verschillende gestichten verdeeld worden, naar evenredigheid van het aantal zieken, die deze gestichten bevatten kunnen. Verder vindt men in alle hospitalen bussen van een opschrift voorzien, waarin door de herstelde zieken ook nog een klein offer gebracht wordt.

Om een duidelijk begrip van deze soort instellingen te geven zal ik eerst een kort uittreksel laten volgen uit het jaarlijksch verslag van 1873 van het Samaritan Free hospitaal, uitsluitend bestemd voor vrouwen en jonge kinderen.

Dit hospitaal is voor 25 jaren uit liefdadige giften opgericht, eerst in een klein aantal bedden, later toen de giften en legaten grooter werden en het aantal zieken in evenredigheid toenam, werd het tegenwoordige gesticht gehuurd, met nog eene andere daaraan behoorende inrichting in Dorsetroad, het zoogenoemde Dorset hospitaal.

Bij alle hospitalen heeft men dagelijks, of op bepaalde dagen zitting voor de zoogenaamde buiten patiënten (Out-Patients), evenzoo in dit hospitaal. Zoo werden het eerste jaar van de oprichting alleen aan buiten-patiënten in het jaar 1847 — uitsluitend vrouwen en jonge kinderen, 3815 gevallen behandeld, in 1850 was dit reeds 6487 en nu is het gemiddeld 130 zieken daags, terwijl er in het hospitaal 25 bedden zijn, waarin de zwaarste en belangrijkste gevallen opgenomen en verpleegd worden. Nu dient het gesticht in Seymour-Street uitsluitend voor operatiën van ovariotomie en het verplegen van de geopereerde

patiënten en tevens om buitenpatiënten te onderzoeken, terwijl alle andere zieken in het Dorset-hospitaal opgenomen worden.

De admissie om opgenomen te worden geschiedt vrij, zonder recommandatie brief zooals in sommige andere hospitalen. Armoede en ziekte zijn de eenige vereischten tot opneming.

De dienst geschiedt in dit hospitaal door 2 geneesheeren voor interne zieken, 5 geneesheeren voor buitenpatiënten (die afwisselend zitting hebben), 1 chirurg voor interne, 1 chirurg voor buitenpatiënten en daarenboven is hier ook een dentist.

Verder heeft men drie eminente geneesheeren als consulteerende artsen (consulting physicians) en één consulteerende chirurg; allen voor buitengewone gevallen. Alle geneeskundigen doen de diensten gratis. Alleen de inwonende huisdokter, gewoonlijk ongetrouwd jong arts of chirurg, wordt gesalarieerd.

Tot oppassing der zieken heeft men vrouwelijk personeel, onder opzicht van zoogenaamde zusters van liefdadigheid opgeleid volgens het systeem van Miss Nightingale. De voeding, oppassing, bewassching enz. staat alles onder toezicht van eene direktrice, die deze groote huishouding bestuurt.

Het geldelijk beheer staat onder een raad van toezicht, terwijl een secretaris uit hun midden gekozen, de dagelijksche zaken regelt.

Nemen wij nu eenige oogenblikken eene korte schets van het Guy's hospitaal, een der grootste van Londen, waar een 800 tal zieken opgenomen kunnen worden, waar circa 500 studenten in de genees- en heelkunde studeeren, waar men verschillende leerstoelen heeft voor alle takken der geneeskundige wetenschappen, welk hospitaal wel als type kan dienen voor alle groote ziekengestichten in Londen, omdat, in deze nagenoeg dezelfde regelen en voorschriften bestaan, want het St. Bartholomeus hospitaal, het St. Thomas hospitaal, het London hospitaal, het University college hospitaal enz. hebben allen naarmate der grootte, verscheidene honderd bedden voor verschillende soort zieken, en naarmate hunner belangrijkheid ook een grooter of kleiner aantal studenten in de genees- en heelkunde.

Het onderwijs geschiedt evenals in Guy's hospitaal.

Dit gesticht werd opgericht in 1722 door Guy, een boekbinder, die fortuin gemaakt had en zelfs verscheidene jaren lid van het Parlement was. Voor het eerst werd het betrokken in Januari 1725 door een zestigtal zieken onder de zorg van 2 geneesheeren en 2 chirurgen. Toen Guy op 80 jarigen leeftijd stierf vermaakte hij een kolosaal deel van zijn vermogen aan dit gesticht, onder voorwaarde het te vergrooten en in te richten voor 400 zieken. De som die hij tot oprichting besteed had bedroeg met hetgeen hij vermaakt had te zamen 250,000 £ sterling. Later schonken nog andere liefdadige personen waaronder vooral William Hunt genoemd moet worden, groote giften aan dit gesticht, waardoor dit langzamerhand deze tegenwoordige uitbreiding gekregen heeft.

In het jaar 1769 werd voor het eerst eene inrichting tot opleiding van studenten er aan verbonden, die natuurlijk naarmate de eischen der wetenschap en de vooruitgang in het hospitaal toenam de tegenwoordige omvang kreeg. Er werden natuurlijk nieuwe bijbouwingen en veranderingen noodzakelijk gemaakt, waardoor de noodige leerzalen, museums, operatiezalen enz. ontstonden, die nu de tegenwoordige uitgestrektheid bezitten.

Het spreekt van zelf dat een gedeelte van dit gesticht, dat het eerst verrees, niet bijzonder uitmuntte door hygiëne, netheid van bouworde, ruimte enz. Deze gedeelten zijn intusschen ook naar de nieuwere eischen der wetenschap zooveel doenlijk veranderd, terwijl men geheel nieuwe zalen heeft opgericht, die zeer net zijn en de noodige ventilatie hebben, niet overvuld worden en waar de zieken uitstekende verpleging genieten.

Aan dit hospitaal is nog een anatomisch en pathologisch-anatomisch museum verbonden, dat als een der grootste en beste bekend staat. Men ziet dan ook telkens als men dit museum bezoekt, een aantal studenten bezig zich te oefenen, om zich de anatomische praeparaten duidelijk te kunnen voorstellen.

Er zijn in het eene museum voor vergelijkende anatomie eene massa praeparaten van was nagemaakt, behalve meer dan 2000 anatomische praeparaten die geinjiceerd zijn, en op eene andere wijze voor bederf bewaard worden.

De vroegste verzamelaars voor dit museum waren onder anderen Sir Astley Cooper, Mr. Rey, Mr. Cock etc.

Het museum van pathologische anatomie bevat ruim 5000 praeparaten, verdeeld in 12 afdeelingen, te zamen met meer dan 2000 schoone teekeningen of afbeeldingen, van de gevallen zooals ze zich bij het leven voor gedaan hebben en waarvan later de praeparaten bewaard werden.

Een der belangrijkste en kostbaarste zaken van dit museum zijn de wasmodellen van de verschillende huidziekten: Deze zijn zoo duidelijk en zuiver naar de natuur nagemaakt door een Mr. Towne, dat de aanschouwer zich verbeeld ze in vivo te zien. Zoo heeft men ook zeer duidelijke modellen van minder algemeen voorkomende gevallen zooals van scrophuleuse gezwellen, melaatschheid enz. zoodat de studenten zich deze zaken, zonder ze direkt te zien, toch kunnen voorstellen.

Men heeft verder aan dit hospitaal eene leeszaal van geneeskundige werken die meer dan 5000 deelen bevat en bovendien voorzien is van wekelijksch, maandelijksch of driemaandelijksch uitkomende bladen en tijdschriften voor medische en natuurkundige wetenschappen.

Ieder student kan door eenige bepalingen in acht te nemen b. v. het deponeeren van £ 1, welke hij terug ontvangt bij het verlaten van het hospitaal, voortdurend lectuur krijgen.

Verder kan men van de boekerij en leeszaal dagelijksch van 10 tot 4 ure gebruik maken.

De studie dezer studenten geschiedt in geregelde college's over de verschillende vakken der genees-, heel- en verloskunde en alles wat daartoe behoort; terwijl ze telken jare door examens bevorderd worden tot hoogere studie jaren.

Echter om de chirurgicale of doktorgraad te halen moet men examen doen voor 't Royal College of Physicians and Sur-

geons van Engeland of een der erkende Universiteiten zooals Oxford, Cambridge, London, Dublin, Edinburgh enz., enz.

Een ander meer speciaal hospitaal, is het hospitaal voor vrouwen in Soho square, in 1842 opgericht en wel uitsluitend voor vrouwenziekten (baarmoeder en eijerstok aandoeningen en de gevolgen van dien).

Tot oprichting hiervan hebben ook liefdadige personen de handen in elkander geslagen en bestaat het voortdurend door giften, legaten en hospitaal zondagcollecte en betalingen van patiënten die voor geld daarin willen opgenomen worden en voor wie dan ook aparte vertrekken bestemd zijn.

Aan dit hospitaal zijn zes doktoren en chirurgen geplaatst. Geene studenten worden hier toegelaten.

Hier zal ik een klein uittreksel uit het geneeskundig verslag van 1873 overnemen om te doen zien, hoe gretig de patiënten in deze goede inrichting hulp zoeken.

Er zijn slechts even 60 bedden in dit hospitaal en er waren op 1 Januari 1873, 54 patiënten. Gedurende dit jaar werden opgenomen 294 dus totaal 348, hiervan bleven op 1 Januari 1874 — 29 over, terwijl van de 319 behandelden die het hospitaal verlieten, de toestand was als volgt:

geheel hersteld	72
gedeeltelijk hersteld	173
onhersteld	33
op eigen verzoek ontsl.	7
wegens wangedrag id.	2
overleden	32
totaal	319

Van deze overledenen stierven 19 ten gevolge van peritonitis na belangrijke operatiën en in 5 gevallen was de dood het gevolg van eene kwaadaardige ziekte.

In dit hospitaal, is ook dagelijks zitting voor de buitenpatiënten (out-patients) in het jaar 1873 werden alleen in dit departement 3039 nieuwe gevallen behandeld, dit geteld bij

de reeds onder behandeling zijnde maakt een totaal van 15392 of 303 per week, en als bewijs hoe gezocht dit hospitaal is, kan dienen, dat toen door vooruitgang in de fondsen van het gesticht een ander belendend huis werd aangekocht en ingericht voor betalende patiënten van alle zijden patiënten toestroomden om hierin opgenomen te worden tot zelfs van verre afstanden, zoo was er eene dame van Mexico, eene van Australië, een derde van Singapore, een vierde van Ceylon, een vijfde van Siam.

Zie hier in korte trekken eenige schema's van een paar hospitalen, de overigen zijn nagenoeg op dezelfde wijze ingericht. Naar mate van de grootte heeft men meer of minder bedden zooals men dit noemt en dat is ook een juiste term, want men heeft vooral in de kleinere gestichten vele kleine kamers, die 4 tot 6 bedden hebben, in elke kamer heeft men toch oppassing, verlichting, meubilair enz. noodig, zoodat vooral voor speciale inrichtingen een tal van 60 bedden b. v. belangrijk mag genoemd worden.

In alle genoemde door mij bezochte hospitalen, wordt op bepaalde uren, welke bij den ingang op groote zwart houten borden bekend zijn gesteld, de visite gemaakt, en in die waar operatiën moeten plaats hebben, het uur en de soort van operatie en door wien te verrichten op daarvoor bestemde lijsten geschreven.

Komt men dus in een hospitaal, dan kan men zich spoedig op de hoogte brengen vooral als men introductie-kaartjes kan krijgen, voor één of meer der voornaamste geneesheeren of chirurgen. Het is lastig dat de operatie uren, in verscheidene hospitalen des dinsdags, woensdags en zaterdags op dezelfde uren zijn gesteld, zoodat wanneer men nu op de hoogte wil komen — om te weten wat in dit of dat hospitaal zoude geschieden men vooraf onderzoek moet doen, om dan ten minste in de gelegenheid te zijn de belangrijkste operatiën te gaan bijwonen. De overige dagen kan men ook zooveel mogelijk zien als men eens daarmede bekend is.

Zie hier b. v. een schema van eene week, dat in geneeskundige bladen ook vooraf bekend gemaakt wordt.

Maandag. Oogoperatiën in het Royal London Ophthalmic hospitaal om 10½ ure 's morg. (alle dagen).
〃 Oogoperatiën in 't Royaal Westminster ophthalmic hospitaal om 1½ ure (elken dag).
〃 St. Marcs hospitaal om 9 uur en 2 uur voorm.
〃 Metropolitan Free hospitaal om 2 uur.

Dinsdag. Guy's hospitaal om 1½ uur (vrijdag idem).
Westminster hospitaal 2 uur.
National Orthopaedic hospitaal 2 uur.
West London hospitaal 3 uur.

Woensdag.	Middelsex	hospitaal	1 uur.
	St. Mary's	〃	1½ uur.
	St. Bartholomeus	〃	1½ uur en zaterdag.
	St. Thomas	〃	1½ uur en idem.
	King's College	〃	2 uur en idem.
	Great Northern	〃	2 uur.
	University College	〃	2 uur en zaterdag.
	London	〃	2 uur.
	Samaritan Free	〃	2½ uur.
Donderdag.	St. George	〃	1 uur.
	Royal Orthopaedic	〃	2 uur.

Central London ophthalmic hospitaal 2 uur en vrijdag op hetzelfde uur.
Hospitaal voor vrouwen 2 uur.

Vrijdag. St. George hospitaal oogoperatiën 1½ uur.
Royal south London ooghospitaal 2 uur.
en verder zie boven.

Zaterdag. Hospitaal voor vrouwen 9½ uur.
Royal Free hospitaal 9 en 2 uur.
Charing-Cross hospitaal 2 uur enz., enz.

Ik heb reeds vroeger aangestipt dat er in alle hospitalen òf dagelijks òf op enkele vaste dagen zitting voor buitenpatiënten is, daarvan worden de belangrijkste gevallen in de hospitalen

opgenomen als er plaats voor is. Is eene operatie noodzakelijk dan geschiedt zulks als het kan op de vastgestelde dagen, en overal waar ik geweest ben, schijnt als principe te heerschen om zelfs bij de kleinste operatie de lijders gevoelloos te maken.

Hiertoe wordt in de meeste hospitalen aether en zelden chloroform gebruikt, dit laatste achtte men daar gevaarlijk. De aether werd dikwijls met kostbare toestellen aangewend, zoo had men in het hospitaal voor vrouwen, een glazen toestel, uitgedacht door Protheroe Smith, waaraan eene elastieke buis met een mondstuk bevestigd was. Het glazen reservoir was afgedeeld in bepaalde deelen om het verbruik van de aether te kunnen controleeren; dit toestel kostte veel geld. Ik vond het zeer ondoelmatig, meestal moest men toch overgaan om aether op pluksel in een kartonnen koker, zooals wij hier meestal gebruiken, te gieten en aldus verder aan te wenden tot de narcose ingetreden was.

In St. Mary's hospitaal, West London hosp. en anderen gebruikte men chloroform verdund met dampkringslucht, ik vermeen 1 op 10 deelen, in het toestel van Glover.

Dit bestaat uit een groote elastieke vierkante zak, met een lus van boven, welke degene, die chloroformiseert om zijne hals hangt, om als de zak door gas is uitgezet deze op zijn rug bevestigd te houden. Twee caoutchouc buizen zijn aan de beide bovenste hoeken bevestigd, één voor het opnemen van chloroformdampen en dampkringslucht, en de andere om de inhalator aan te verbinden; verder een flesch waarin zich chloroform bevindt en een soort blaasbalg in den vorm van een bandonium. Nu wordt eerst een der buizen aan de blaasbalg vastgemaakt die tevens in verbinding gebracht wordt met het fleschje met chloroform, bij het uittrekken wordt eene bepaalde hoeveelheid chloroform en dampkringslucht opgezogen en bij het indrukken in de elastieke zak gedreven en zoo voortgezet tot dat er eene voldoende hoeveelheid verdunde chloroformdampen in is. Nu wordt deze buis gesloten met eene schroef.

Wil men nu laten inhaleeren dan wordt eene schroef aan de andere buis, waaraan de inhalator bevestigd is, geopend.

In het Samaritan Free hospitaal, in het Queen's Charlotte's lying-in hospitaal (kraamvrouwen inrichting) Dorsethospit. enz. gebruikte men een toestel van Junker voor chlor-methylene waarin men echter ook chloroform of aether kan doen.

Het bestaat uit 3 deelen, een gegradueerde cylinder voor het vocht waarmede geanaestheseerd zal worden, dit wordt hermetisch gesloten door een stop waarin zich twee openingen bevinden waarin glazen buisjes bevestigd zijn, één die tot de bodem doorgaat en bevestigd is aan de Richardson's handblaasbalg en de andere glazen buis is aan eene elastieke buis verbonden die uitloopt in het masker of inhalator. Door op de handblaasbalg te drukken voert men dampkringslucht door het vocht en in de inhalator die over mond en neus van den patiënt gehouden wordt; zoodoende neemt deze verdunde dampen op en kan men goed de werking observeeren en regelen.

Hier wil ik opmerken dat de bichloride of chlor-methylene mijns inziens zeer nuttig is, omdat het, evenals Spencer Wells terecht opmerkt, weinig braking verwekt, spoedig de patiënt bedwelmt en ze zeer lang, soms uren in eene rustige slaap houdt, hetgeen vooral bij langdurige operatiën zooals ovariotomiën van zeer groot nut is en na het ontwaken weinig of geen hoofdpijn nalaat.

Sommige geneesheeren in andere hospitalen waren afkeerig van dit toestel en haalden voorbeelden van nadeelig gevolg aan b. v. van toch ontstane braking onder de operatie en lastige toediening enz. echter heb ik in het Samaritan Free hospitaal en in Dorset hospitaal circa 40 ovariotomiën en éénе sectio cesarea in 't Queen's Charlotte lying-in hospitaal bijgewoond en bij allen werd chlor-methylene toegediend en alle patiënten sliepen zeer kalm in en bleven soms 1 uur en meer in narcose zonder dat er braking ontstond, maar ik geloof dat dit grootendeels toe te schrijven is, aan de goede zorg en voorberei-

ding der patiënten, alvorens ze genarcotiseerd werden, vooral bij zulke belangrijke operatiën.

Want alvorens ze geopereerd werden had patiënt purgeermiddelen en clysmata gehad en een schraal dieet bovendien, en vooral vóór de operatie weinig of niets gebruikt. Men ziet immers bij ons ook veelvuldig onder de chloroform narcose braking ontstaan; ik voor mij denk dat het verzuimen van bovengenoemde voorzorgen menigmalen de oorzaak hiervan is en bij gevolg ook, dat men een uitstekend middel afkeurt, omdat men het niet goed weet toe te passen.

In het St. Marc 's hospitaal wordt eene methode toegepast die veel overeenkomt met het toestel van Protheroe Smith, behalve dat de flesch grooter en van een koperen sluiting voorzien is en waaraan een met zijde omwoelde caoutchouc buis verbonden is voor de inhalator. Deze flesch wordt in een blikken bak gezet waarin lauw water gegoten wordt om de aether verdamping te bespoedigen. Dit toestel zoude volgens opgave van den huischirurg £ 5 kosten.

De voorliefde der engelsche geneesheeren voor aether kan ik mij nog niet voldoende verklaren, wanneer ik hen naar de reden vroeg, dan was meestal het antwoord, dat de chloroform zoo gevaarlijk was; maar juist gebeurde het tijdens mijn verblijf te Londen dat zich te Manchester bij eene operatie in een der voornaamste hospitalen aldaar, onder de noodige zorg (sic) een sterfgeval voordeed onder aether narcose en wanneer hierover te Londen gesproken werd (want dit geval had vooral in de medische wereld veel sensatie verwekt) werden punten als oorzaak aangehaald die mij zeer onwaarschijnlijk voorkwamen b. v. dat de patiënt eene hartziekte had, of zeer zwak was en niet geaetheriseerd had mogen worden. Wij weten intusschen dat geen narcoticum mag toegepast worden als er geene goede voorzorgen genomen kunnen worden, zoowel wat de patiënt betreft, als toezicht op deze, en de zuiverheid van het praeparaat. Neemt men deze algemeene punten in acht, dan geloof ik dat de voorliefde voor dit of dat middel wel

vervallen zal kunnen en men datgene zal gebruiken wat men krijgen kan.

Hier wensch ik eene aanhaling uit het werk van Spencer Wells te doen over ziekten der eijerstokken uitgegeven te London in 1872. Op pag. 333 zegt hij:

Bij mijne vroegere operatiën gebruikte ik chloroform als anaestheticum. Braking volgde zoo spoedig en aanhoudend hierop, evenals bij andere operatiën dat dit menigmalen de oorzaak was van groot gevaar en van de lethale afloop. Ik gebruikte toen aether sulphuricus, maar de groote hoeveelheid die benoodigd was, de aetherdampen die zich in het vertrek verspreidden, de prikkelhoest die dit middel veroorzaakte, en de moeijelijkheid om volledige gevoelloosheid te verkrijgen, deed mij zoeken naar betere anaesthetica.

Ik gebruikte toen een mengsel van chloroform en aether in verschillende verhoudingen, maar bemerkte spoedig dat de patiënte in het eerst onder den invloed van de lichte aetherdampen kwam en daarna de werking van de chloroform kreeg, juist als ze dit het minst verdragen konde.

De bijvoeging van alcohol bij dit mengsel door Mr. Robert Ellis met een apparaat door hem uitgevonden gegeven, beantwoordde beter aan het doel dan het eenvoudige mengsel van aether en chloroform en ik beproefde dit middel eenigen tijd, juist toen Dr. Richardson zijne proeven nam met bichloride of methylene.

De eerste indruk die voorheerschte was, dat bichloride of methylene mogelijk nuttig bij oogoperatiën konde gebruikt worden, dat het geen uitgestrekt nut konde hebben, en geenszins de chloroform konde verdringen in de chirurgie en ik zelve heb verscheidene verklaringen gezien en gehoord over de uitwerking, dat evenals het gas hilarians het chloromethyl zooals het ook genoemd kan worden alleen nuttig is bij operatiën die van korte duur zijn en voor niet langer dan een of twee minuten veilig toegediend kan worden. Maar daar mijne ondervinding mij geleerd heeft, dat deze algemeen uitgedrukte opinie

geheel tegen de waarheid strijdt, zoo vermeen ik dat het mijne plicht is, bekend te maken wat ik van het gebruik van het chloromethyl in de algemeene chirurgie gezien heb.

De eerste chirurgicale operatie waarbij het chloromethyl ooit gebruikt werd, was een geval van ovariotomie welke ik uitvoerde in October 1867. Het middel werd door Dr. Richardson zelf toegediend enz. De slaap was zacht en gemakkelijk en de operatie duurde 35 minuten en was geheel zonder pijn.

Dit was mijne 229ste Ovariotomie. Nu (1872) heb ik meer dan 500 ovariotomiën verricht; en met uitzondering van mogelijk 10 gevallen, waar om de een of andere reden chloroform gebruikt werd, was de chloromethyl het middel dat algemeen door mij bij ieder geval, nu in omstreeks 280 gebruikt werd. In 35 andere gevallen van gastrotomie en in meer dan 100 andere operatiën van meer of minder belang zoo als herniotomie, amputatiën van borsten, wegnemen van andere gezwellen, haemorrhoïden en plastische operatiën zoo als vesico-vaginaalfistel, perinoraphie enz. werd de chloromethyl voor mij aangewend of door Dr. Richardson of door mijne Collega's Dr. Junker en Dr. Day. In zeer weinige van deze operatiën werd gevoelloosheid voor minder dan vijf minuten volgehouden, in eenige gevallen werd de anaesthesie tot 45 minuten en zelfs langer dan één uur gehandhaafd. Tot nu toe heb ik in geen dezer gevallen (350) onaangename toevallen gezien noch gedurende de toediening noch daarna.

In der tijd toen ik chloroform toepastte was ik nooit geheel op mijn gemak, en alhoewel ik toen nooit een patiënt gedurende de operatie verloren heb, heb ik toch 3 malen mijne toevlucht tot de kunstmatige ademhaling moeten nemen, en zag zeer dikwijls de patiënt, aan chloroformbraking lijden tot zelfs uren na de operatie, zoodat het resultaat gevaardreigend was zóó zelfs dat de ongunstige afloop der operatie vooral aan die braking moet toegeschreven worden.

Het is ook wel waar dat de chloromethyl soms het nadeel heeft, om braking en misselijkheid te weeg te brengen, maar

volgens mijne ondervindig is het bijna een regel bij de chloroform, waar het bij de chloromethyl eene uitzondering is. Hier wil ik zelfs mededeelen dat ik tusschen April 1870 en Maart 1871 opvolgend 32 ovariotomiën in mijne particuliere praxis had, zonder ééne doodelijke afloop, en dat de laatste 24 gevallen van de 500, die ik verricht heb, zoowel in hospitaal- als particuliere praktijk allen hersteld zijn, dan moet toch toegegeven worden (daar de gevoelloosheid in elk geval volledig was, daar geen der patiënten op welk tijdperk ook der operatie zich van de zaak bewust was) dat dit anaesheticum zeer uitstekend is.

In sommige gevallen werd slechts 2 drachmen en iets minder verbruikt, in anderen weder tot 6 drachmen. Het apparaat van Dr. Junker werd algemeen gebruikt. Hiermede bedwelmd kan een patiënt bij eene zeer langdurige operatie tot eene volmaakte gevoelloosheid gehouden worden, nauwlijks ontsnapt er damp van in de kamer, noch de operateur, noch de assistenten hebben er last van; zelden wordt eene patiënte bleek, zij slaapt rustig, ontwaakt rustig, is er zelden ziek van en heeft zelden hoestprikkel ten gevolge. Inderdaad heeft ze alle voordeelen van gevoelloosheid, zonder de nadeelen te hebben, die ik bij andere anaesthetica ondervonden heb."

Alhoewel ik reeds eenigszins uitvoerig geweest ben omtrent de voorliefde van Spencer Wells voor de chloromethyl, zoo wil ik toch nog eenige woorden over hem zelven schrijven.

Toen in de Vergadering van het medisch-chirurgisch gezelschap in London den 26 November 1872 Spencer Wells mededeelde, dat hij toen 500 ovariotomiën verricht had, waarvan ik de resultaten hier onder zal vermelden, stond Charles West op, om hem geluk te wenschen met de gelukkige resultaten daarvan, waardoor niet alleen het leven van velen gered was, maar waren ook de meeste patiënten volkomen genezen van een anders doodelijke kwaal; die *hulde* uit zijn mond moest voor hem van zeer groote waarde zijn, daar Ch. West een zijner voornaamste tegenstanders geweest was.

Niet alleen hij, maar ook Greenhalgh één der voornaamste gynaecologen beweerde vroegere jaren dat deze operatie eene schande voor bekwame chirurgen was, want ze stond bij hem gelijk met een moord. En nu voert Spencer Wells nagenoeg geene ovariotomie uit of Greenhalgh is tegenwoordig zooals ik zelf meermalen heb opgemerkt.

Graily Hewitt zegt in zijn werk over vrouwenziekten, over deze operatie sprekende: „dat het nu niet meer noodig is zoo-„als voor vier of vijf jaren zich te verontschuldigen als men „deze operatie uitvoerde om hare voordeelen aan te wijzen of „tegenwerpingen te wederleggen. Alles is verdwenen sedert „Spencer Wells zijne operatiën bij honderden telt."

Zie hier de statistiek van het eerste 500 tal.

1ste	honderdtal	66	genezen	34	gestorven.
2de	„	72	„	28	„
3de	„	77	„	23	„
4de	„	78	„	22	„
5de	„	80	„	20	„
500	Totaal .	373	genezen	127	gestorven.

of 25 °/₀.

wanneer men dan ook ziet met welk eene kalmte, vastheid en bedaardheid Spencer Wells opereert, en de groote verbeteringen die hij èn in de operatie èn in de instrumenten heeft verkregen, dan kan men met gerustheid beweren dat Sp. W. den welverdienden roem toekomt van de grootste operateur in ovariotomiën te zijn.

Hierboven haalde ik zijne 500 gevallen aan, die hij in 1872 in Nov. voleindigd had, toen ik in 1875 in Londen was, was hij reeds aan zijn 800tal met eene verhouding van 17 °/₀ mortaliteit.

Ik vermeen met deze korte woorden genoeg te hebben doen uitkomen, dat deze man eene wereld beroemdheid heeft en het is niet te verwonderen dat men voortdurend bij zijne operatiën een groote toevloed van vreemde geneesheeren

uit alle oorden van Europa en Amerika verzameld vindt. De geschiedenis en techniek der operatie ga ik met stilzwijgen voorbij, daar men dit voldoende kan lezen in de handboeken voor vrouwenziekten.

En nu eens op het gebied der gynaecologie mij bevindende, wil ik een ziekte geval mededeelen dat velen, waaronder voorname geneesheeren, heeft beziggehouden.

In het St. Mary's hospitaal bevindt zich eene gynaecologische afdeeling, waar Dr. Alfred Meadows 2 malen 's weeks de visite doet. De overige dagen doet dit zijn assistent, terwijl studenten op die zaal om beurten patiënten krijgen, en ziekte geschiedenissen hiervan moeten maken.

Meestijds nu wordt deze belangrijke visite van Dr. Alfred Meadows door verschillende vreemde geneesheeren ook gevolgd en zoo gebeurde het dat ik tegenwoordig was toen zich eene nieuwe patiënte daags voor de visite had laten opnemen.

Uit de ziekte geschiedenis komt men te weten, dat de vrouw 28 jaren oud is, verder is ze gehuwd, haar man was werkman in éène fabriek en zij, vermeen ik, was naaister. Zij had op haar 13de jaar de menses gekregen, geregeld altijd gemenstrueerd tot haar huwelijk toe, dat 3 jaren geleden plaats had. Sinds dien tijd had ze eenige malen abortus gehad en ongeregeld gemenstrueerd.

Behalve dat dit de laatste 3 maanden ook had plaats gehad, kreeg ze daarbij hevige pijnen boven de linker liesstreek dicht bij de symphysis en voelde in de diepte eene harde zwelling bij ontspanning der buikbekleedselen. Het hinderde haar zoodanig in hare bewegingen enz. dat zij hulp wenschte te zoeken in deze afdeeling.

Status preasens. De nog jeugdige vrouw had een gezond voorkomen, was goed gevormd en gevoed, had geene koorts, alleenlijk eenige gastrische bezwaren. De urineloozing had meer plaats dan gewoonlijk echter zonder veel pijn, de defaecatie was de laatste dagen ongeregeld. De onderbuik onderzoekende vond men links van de symphysis en boven het ligamentum

Poupartii, eene langwerpige ovale zwelling van 5 N.D. minstens, vooral wanneer men het gecombineerde onderzoek instelde en met de wijsvinger van de linkerhand het coll. uteri eenigszins oplichtte, bij aanraking uitwendig gevoelde pat. veel pijn, de buik was echter niet gespannen en zacht. Inwendig vond men het ostium uteri tamelijk hoog en eenigszins naar links gericht. De ruimte van Douglas ledig.

Het rechter ovarium in het geheel niet te voelen, links echter vond men eene zwelling naast het coll. uteri dat voor een gezwollen ovarium gehouden werd. Aangezien dit het eerste onderzoek was, en getwijfeld werd of er ook graviditeit kon bestaan, werd geene baarmoedersonde ingebracht, maar bij het onderzoek met het speculum werd het ostium uteri geërodeerd gevonden, terwijl een etterachtig slijm zich uit het collum ontlastte. Dit werd afgespoeld en daarop deze geërodeerde plekken 2 malen 's weeks met lapis infern: in substantie getoucheerd. De diagnose werd met geene zekerheid gesteld. Nadat de meeste vreemde geneesheeren ook onderzocht hadden konde men toen nog niet bepalen of hier graviditeit bestond, of dat het linker ovarium ziek en met de uterus vergroeid was en dit orgaan in zijne verdere ontwikkeling medetrok om het zoo uit te drukken, daar de uterus in alle gevallen naar links gedislоceerd en vergroot was.

Zoo bleven de zaken eenige weken lang. 2 malen 's weeks volgde ik deze belangrijke visite en telkens was weinig verandering te bespeuren, alleenlijk dat de zwelling toegenomen en pijnlijker was, en zich hooger echter altijd links van de onderbuik uitbreidde.

Op een dezer laatste visiten kwam een Deensch professor in de gynaecologie, ik vermeen prof. Howitz. Dezen werd ook dit geval medegedeeld, hij onderzocht bimanuaal en vroeg of de sonde reeds was ingebracht om meerdere zekerheid te hebben, hoe verre de uterus door het ziekelijke gezwel was medegetrokken, hij hield de zwelling bepaald voor eene ontaarding van het linker ovarium en vermeende dat er van graviditeit

geen sprake konde zijn. De sonde werd daarop ingebracht zonder eenige moeïjelijkheid van beteekenis, en konde ruim 5 N. D. ingebracht worden, zonder veel pijn te veroorzaken. Er ontstond geene bloeding en de toekomst zoude verder beslissen.

Drie dagen later bij de volgende visite zijnde, werd door den huisarts medegedeeld, dat daags na het inbrengen der baarmoeder sonde eene haemorrhagie en daarop abortus had plaats gehad, waarna het geheele gezwel verdwenen was.

Het foetus zal circa 4 maanden oud geweest zijn. De pijnlijkheid in de linkerzijde was geweken en patiënt bleef alleenlijk nog in behandeling voor de erosies aan het os. uteri, waarvan ze nu weldra genezen zal zijn. Prof. H. die reeds vertrokken was, wist natuurlijk die afloop nog niet van het inbrengen der sonde, echter zoude hem dit per brief medegedeeld worden. Commentaren op dit geval te maken acht ik overbodig, het strekt alleenlijk om nog meer voorzichtigheid in het gebruik der baarmoedersonde aan te raden als er de minste twijfel aan graviditeit bestaat, want zooals uit bovengenoemd geval blijkt waren en de behandelende geneesheer en de meeste andere vreemde collega's er niet zeker van of er complicatie met graviditeit bestond, buitendien ziet men zeer dikwijls dat belangrijke baarmoeder- en eijerstokziekten gecombineerd met graviditeit voorkomen.

In het hosp. voor vrouwen in Soho square beginnen nagenoeg alle donderdagen om 2 uur de operatiën en dat daar soms veel te zien is, kan men beoordeelen als ik hieronder opsom wat ik op sommige operatie dagen aanschouwd heb.

b. v. 25 Februari. Amputatio colli uteri e causa carcinoma: idem daarna ferr. candens.
Ovariotomie.
Extirpatie van een ziekelijk uitgroeisel aan het os urethrae bij de introïtus vaginae.

29 April.... Cystocele operatie.
Elythoraphie (volgens prof. Stolz uit Nancy, die juist zelf tegenwoodig was)

Wegneming van eene cyste uit de rechter labia major.

Ziekelijk gezwel vau t' ost. uteri uitsnijden en daarna cauteriseeren.

Exploratie door cauterisatie der blaas door injectiën

Andere malen bloedige verwijding van het collum uteri, amputatiën van 't collum etc. etc. en zoo zoude ik vele en andere operatiën kunnen opsommen doch wil mij nu slechts bepalen tot het bespreken van eenige der bovengenoemde b. v. de exploratie der blaas. Nadat ik deze herhaaldelijk in dit hosp. gezien had en zelf in de gelegenheid gesteld werd om mede te mogen onderzoeken., kwam mij de Klinische Vorträge van Volkmann in handen en wel No. 88. Ueber die methoden, die weibliche Urinblase zugängig zu machen etc. von G. Simon uitgegeven in Juli 1875 en vond ik deze wijze van onderzoek zoo duidelijk wedergegeven en verklaard, dat ik mij onthouden zal eene nadere uitlegging er van te geven. Verscheidene malen mocht ik mij overtuigen dat de onbloedige verwijding der vrouwelijke urethra snel en gemakkelijk in de chloroform of aether narcose kan uitgevoerd worden, en dat er voor de toekomst nog een ruim veld overblijft, om de blaas aandoeningen bij vrouwen op eene andere wijze te behandelen dan men tot heden gedaan heeft. Heeft men nu de urethra met de pink of een klein daarvoor vervaardigd speculum verwijd en vind men de blaas zelve normaal terwijl men exploreert, dan kan men in de urethra zelve soms een klein ulcus of excoriatie ontdekken, die de oorzaak is van een lastig en onaangenaam lijden en kan men dus door nauwkeurig onderzoek veel heil aanbrengen, voor eene kwaal welke men vroeger vermeende dat in vivo voor 't gezicht ontoegankelijk was. Hieruit volgt dat men blaassteenen van niet te groote afmeting gemakkelijk en zonder gevaar en zonder verdere operatie dikwijls verwijderen kan.

Verscheidene malen heb ik de amputatio colli uteri zien uitvoeren met de écraseur van Mayer en Melzer en daar dit

de eerste maal was, dat ik dit instrument in zijne werking zag, en later ook bij groote intra-uterinepolypen nadat het collum door de tente éponge genoegzaam verwijd was, kan ik niet genoeg aanraden, van de ijzerdraad écraseur, door bovengenoemde instrumentmakers te Londen vervaardigd, gebruik te maken. Het spreekt van zelf dat men daarmede de écraseur van Chassaignac en anderen niet geheel kan vervangen, maar het komt dikwijls voor dat die draadécraseur gemakkelijker aan te wenden is dan andere dergelijke instrumenten, zelfs beter in sommige gevallen dan de uterus guillotine van Sims.

Nog een ander zeer nuttig instrument heb ik hier zien gebruiken en wel de aspirator van Potain. Dit dient zooals bekend is om uit diepzittende gezwellen, of bij pyothorax enz. de etter of andere vloeibare inhoud te ontlasten. In het hospitaal voor vrouwen heb ik echter met de aspirator van Dieu-la-foy eenigszins gewijzigd door Protheroe-Smith uit een diep zittend bekkengezwel purulente serum zien ontlasten waardoor de patiënte van zeer veel pijn bevrijd werd. Daarenboven konde de juiste plaats van het lijden bepaald en vele duistere verschijnselen daardoor opgehelderd worden.

Nog merkwaardiger resultaat van den aspirator van Potain verkreeg men in het St. Mary's hospitaal. Sedert eenige weken was daar eene vrouw opgenomen met een zeer hard kogelvormig gezwel, ter grootte van een zwangere uterus in de vijfde maand, het gezwel bestond reeds tien maanden en was al dien tijd nagenoeg stationair gebleven, hard bij de aanraking, oogenschijnlijk uiterlijk zonder eenige fluctuatie, men konde het bijna omvatten, wanneer de buikbekleedselen verslapt waren. Bij inwendig onderzoek vond men het ostium uteri zeer hoog zitten, overigens normaal, de sonde drong tot ruim 4 duim binnen de baarmoeder, en kon met eenige pijn heen en weder bewogen worden. Wegens de hardheid van het gezwel werd interstitieel uterus fibroïd gediagnostiseerd. De eenige afwijking daarvan was, dat het gezwel van de middellijn naar rechts afweek en dat verscheidene onderzoekers vermeenden fluctuatie

te voelen, daarbij kwam dat de oorzaak, waarschijnlijk moet toegeschreven worden aan een val na de laatste partus, sedert dien tijd waren de menses onregelmatig en in de laatste paar maanden zeer verminderd.

Na een zeer nauwkeurig herhaald onderzoek onder chloroform narcose (toestel Clover), waarbij ook de onderzoekende hand de exploratie door het rectum deed, werd het gezwel aan de onderzijde wat deegachtig gevonden, en rees het vermoeden op rechter eijerstokcyste; hierop werd besloten de exploratie in het gezwel te maken met een doorboorde troicart van de aspirator van Potain en deze aan het instrument te verbinden, mcoht er vocht in zijn, dan zoude men het voordeel kunnen hebben, om dit dan tevens te ontlasten.

Nauwelijks was de troicart in het gezwel gestoken en de kraan van den aspirator geopend of er vloeide eene massa chokolaadkleurig vocht in de flesch van circa twee ned. kan. Dat was verrassend voor velen, vooral voor hen die volstrekt geene fluctuatie gevoeld hadden, en zal dus dit instrument niet alleen als diagnostisch middel, maar ook als geneesmiddel kunnen gebruikt worden, daar men hiermede ook deze diepzittende gezwellen kan uitspuiten met water of geneeskrachtige stoffen, om daarna dit vocht weder op te zuigen. De diagnose van dit gezwel werd natuurlijk gewijzigd en uit de oorzaak in verband met de resultaten besloten het als ovarium cyste te beschouwen.

Nu nog een enkel woord over de clythoraphie volgens prof. Stolz uit Nancy. De patiente had na eene moeijelijke bevalling, eene belangrijke verslapping en uitzakking van de bovenwand der vagina en daarbij opvolgend vesicocele. Marion Sims verricht hier in dit geval eene operatie, die uitvoerig in zijn werk beschreven wordt, maar prof. Stolz heeft hier eene wijziging ingebracht, waarvan ik in dit geval het goede resultaat heb waargenomen.

Men neemt namelijk eene groote ovale plooi van het verslapte slijmvlies uit de bovenwand der vagina, rijgt langs de

omtrek van de plooi een zijden draad en heeft men nu de geheele omtrek om zoo te zeggen doorstoken, dan snijdt men het centrum uit, en trekt de einden der zijden draad digt aan een, waardoor de wondranden aan elkander kunnen groeijen. Het gevolg van dit geval was verrassend, na drie weken verliet de patiënte hersteld het hospitaal.

Wat de perinoraphie betreft, heb ik opgemerkt dat te Londen in alle gevallen die ik gezien heb, zilverdraad gebruikt werd en deels diepe, deels oppervlakkige naden gemaakt werden en bij allen met goed gevolg.

In ditzelfde hospitaal kwam eens op de polikliniek eene vrouw, die veel pijn in de onderbuik en eene vuil stinkende uitvloed uit de vagina had. Zij wist eerst geene oorzaak aan te geven, maar bij digitaal onderzoek vond men in 't cavum Douglasii iets hards. Na inbrenging van het speculum van Sims, werd dit vreemde ligchaam met een tang gevat en met eenige pijn te voorschijn gehaald, dit bleek eene klos te zijn, waarop de patiënte verhaalde, dat ze dit voor 3 jaren bij ongeluk (sic!) er in gekregen had.

In het Guy's hospitaal zag ik de operatie van de steensnijding op eene zeer eenvoudige wijze. Zooals bekend is, wordt in de handboeken als twee der voornaamste methoden aangegeven de zijdelingsche en de hooge blaasnede. Leest men nu die beschrijving dat ziet men dat er verscheidene instrumenten bij noodig zijn, als een itinerarium, een bol scalpel, een gewone geknopte bistouri, rechte en gebogene steentangen, steenlepels enz. Daar heb ik verscheidene malen deze operatie zien uitvoeren slechts met een bolpuntig scalpel, een itinerarium en een rechte steentang en wel op de volgende wijze: Nadat het itinerarium was ingevoerd en door een helper goed vastgehouden en het onderste segment in de blaas naar beneden gedrukt werd, stak de operateur het mes in ééne steek tot in de sleuf en verlengde daarop de snede eenige duimen naar beneden en buiten (de richting evenals bij de zijdelingsche snede), daarop werd het mes teruggehaald en de vinger in de blaas

gevoerd om den steen te bepalen, kon dit geschieden, dan werd onmiddelijk op geleide van den vinger, de steentang ingevoerd, en de operatie voleindigd, hetgeen meestal op die wijze rëusseerde.

De nabehandeling vereischte eenige zorg, is echter even doelmatig als eenvoudig. Op de wond werd een compres, gedrenkt met verdund carbolzuur gelegd en eenige carbolwatten. In de penis op gezette tijden een catheter gevoerd, om de urine zooveel mogelijk te ontlasten en de patiënten genazen geregeld tusschen 6 weken en 2 maanden, zonder eenige urine infiltratie of pisfistels na te houden. Ik zag op de chirurgische afdeeling een man van ruim 50 jaren naast een jongeling van 17 jaren die beiden op één dag geopereerd en beiden nagenoeg ter zelfder tijd reconvalescent waren, niettegenstaande toch het weêrstand biedend vermogen, voor den eerst genoemden minder groot was dan voor den laatsten.

Verscheidene operatiën in de gewrichten zelven werden hier ook uitgevoerd. Vroeger was men bevreesd in gewrichten te opereeren, maar sedert de aanwending van het Listersche verband schijnt de vrees hiervoor ook opgehouden te hebben.

Zoo zag ik onder anderen hier eens en in het London Hospitaal tweemalen exarticulatiën in het kniegewricht in plaats van amputatie boven of onder de knie. In alle deze gevallen kon een goede lap uit de kuit gemaakt en boven het dijbeen, (ééns met behoud van de knieschijf) gehecht worden, de stomp was goed genezen en de patiënten konden er mede op harde voorwerpen stooten zonder pijn te gevoelen en waren beter in staat om de stomp voor het een of ander doel te gebruiken dan wanneer ze geamputeerd waren in het bovenste derde deel van het onderbeen.

In het King's College hospitaal bevindt zich een specialiteit voor Staphiloraphie. Wekelijks kan men daar gewoonlijk twéé dezer operatiën zien uitvoeren door Sir William Fergusson. Hij opereert met een gemak dat wezentlijk bewondering opwekt, zelfs bij kleine kinderen die zoo moeielijk te behande-

len zijn, en toch onder narcose moeten gebracht worden en waarbij telkens de wondranden en keel van bloed gezuiverd moeten worden, ten einde stikkings verschijnselen te voorkomen.

In het St. Marcs hospitaal bestemd alleen voor aandoeningen van het rectum, heb ik veel zien opeereren door Mr. Allingham en Gowlland. De eerste is de man die de elastieke ligatuur zoo verbeterd heeft bij de fistula ani, dat de resultaten daarvan eene groote aanwinst in de heelkunde vormen, echter werden nog zeer vele fistula ani met het mes geopereerd en wel vooral diegene, die zijkanalen hadden of eenigszins diep zaten, bijzonderheden leverden deze overigens niet op.

Haemorrhoïden vooral interne, die naar buiten drongen werden òf door afbinding geopereerd na eerst tusschen de huid en de vaten ingesneden te zijn, om deze goed te kunnen onderbinden, òf door cauterisatie; de eerstgenoemde methode is mijn inziens te verkiezen om de mindere kansen van nabloeding. Om dit ook te voorkomen, hebben die heelkundigen een drukverband voor het rectum uitgedacht, dat zeer ingenieus is. Zooals bekend is, werd voor die plaats het T verband gewoonlijk gebruikt opgevuld met pluksel, watten of compressen, zoodra de lijder van positie verandert verschuift dit verband altijd min of meer en voldoet niet aan het doel, om nabloedingen te voorkomen. In plaats hiervan neemt men een breede strook katoen, waar aan beide einden drie hoofden in gescheurd worden evenals bij onze bekende 2 en 3 hoofdige verbanden; en in het midden wordt in het niet ingescheurde gedeelte eene ronde opening geknipt, groot genoeg om het hoofd van den lijder door te laten. Zoodoende rust de basis van de strook om de hals van den lijder. Nu worden langs de rug en langs de buik, de hoofden gevoerd en nadat nu pluksel of watten etc. op de geopereerde plaats gelegd is, worden de overeenkomende hoofden door stevige knoopen op die plaats bevestigd. Op die wijze wordt eene voortdurende drukking op eene bepaalde plaats te weeg gebracht en is verschuiving niet mogelijk; want hoedanig de lijder zich nu ook verlegd, de

afstand tusschen de hals en anus kan niet veranderen, terwijl wanneer eene band om het lijf bevestigd is, deze gelegenheid voldoende heeft om te verschuiven.

Wanneer men dit hospitaal meermalen bezoekt vindt men het opmerkelijk dat er zoovele lijders en lijderessen voorkomen met aandoening van het rectum.

Ik heb hier 2 malen de colotomie zien uitvoeren, in gevallen van onoverwinnelijke strictuur van het rectum en wel bij vrouwen, waarvan er ééne zelfs ruim 8 maand gravida was. De operatie rëusseerde uitstekend, de vrouw beviel den dag na de operatie, hoewel ontijdig toch van een levend kind en herstelde langzaam met eene kunstmatige aarsopening.

De strictuur was te verouderd en te hoogzittend en kraakbeenachtig op het aanvoelen.

Ik wil in 't kort aanhalen uit het werk van Mr. Allingham dat in een tijdsverloop van 10 jaren, door hem zelven behandeld zijn 4000 aandoeningen en hiervan waren 1208 fistels 196 abscessen waarvan nog 151 later fistels werden, 863 inwendige haemorrhoïden, 102 uitwendige idem, 446 fissuren of pijnlijke zweren, 180 pruritus ani enz. enz.

In Oxfordstreet bevindt zich nog een hospitaal dat wel de moeite waard is, om bezocht te worden; en welks bestaan ook eene weldaad is, waar vele ongelukkigen hersteld uit ontslagen worden, die vroeger voor vele werkzaamheden ongeschikt waren, en wel het Orthopaedic-hospitaal.

De talipes equinus, de talipes varus en valgus, verkrommingen van ruggegraat enz., alle deze soort aandoeningen worden in verreweg de meeste gevallen genezen ontslagen, bij eerstgenoemde gebreken wordt natuurlijk veel van de onderhuidsche peesklieving gebruik gemaakt en daarna uitrektoestellen die door schroeven versteld kunnen worden en waarvan men dus de rekking naar rechts of links, boven of beneden kan wijzigen zoo verre men wil.

Het museum is curieus. Wordt in dit gesticht een patiënt opgenomen, dan wordt van gips een afdruksel van de mis-

vormde voet of ander lichaamsdeel genomen, daarop wordt de naam, ouderdom, dag van inkomst van den lijder geschreven, en daarnaast wordt een afdruksel van gips geplaatst van dezelfde voet of ander lichaamsdeel van die lijder, wanneer hij uit het gesticht ontslagen wordt, om de veranderingen te zien, nadat hij eene behandeling voor dit gebrek 'ondergaan heeft, en daar wordt dan de duur en aard der behandeling opgeteekend.

Men vindt natuurlijk in dit museum de grilligste vormen van deze soort van gebreken en kan men niet nalaten de kunst te bewonderen die zooals ik bovengezegd heb zoovele ongelukkigen doet herstellen.

In de zieken zalen zag ik jongens en meisjes van verschillende leeftijd op aparte afdeelingen natuurlijk, de meesten met machines om de voeten en kuiten.

De behandelende geneesheer vertelde mij intusschen, dat alhoewel zeer schoone resultaten verkregen worden, de behandeling echter langdurig is en zeer veel geduld vereischt. Minstens duurt de behandeling een half jaar.

Van de plastische operatiën heb ik in het St. Thomas hosp. tweemalen eene kunstmatige neus zien vormen en in beide gevallen met zeer goed succes.

Ten slotte nog een enkel woord over eene belangrijke inrichting en wel het *College for Surgeons in Lincoln-Inn-fields.*

Dit kolossale gebouw heeft behalve vergaderzalen enz. eenige groote leeszalen waar geneeskundige literatuur in alle talen en over alle vakken, benevens geneeskundige tijdschriften en couranten uit de geheele wereld nagenoeg, te vinden zijn.

Men vindt daar verder, het grootste en schoonste anatomisch — en pathologisch-anatomisch museum van Europa.

Dit kan ik daarom verzekeren, omdat ik daar verscheidene vreemde doktoren van verschillende natiën ontmoet heb en allen waren eenparig van oordeel dat dit het belangrijkste en rijkste was van hetgeen ze ooit gezien hadden. Om b. v. iets op te noemen, zoo treft men in een der zalen of galerijen minstens

eenige dozijnen groote en kleinere flesschen aan, met aaneen gegroeide foetussen en zelfs van kinderen die eenigen tijd geleefd hadden.

Evenzoo vond men de ontwikkeling van het menschelijke ei, in elk tijdperk van af de eerste tijd der graviditeit tot op den dag der partus.

Merkwaardigheden vindt men hier, waar men zelfs niet aan denkt. Zoo vindt men hier eene curieuse verzameling van de oudste en allereerste chirurgische instrumenten van af de tijd van Hippocrates tot het begin van de negentiende eeuw, b. v. machineriën om ontwrichtingen te herstellen veel gelijkende op inquisitie instrumenten, verder messen, zagen, tangen enz. van de ruwste en lompste constructie, vooral als men ze vergelijkt bij de nette, fijne en sterke instrumenten van den hedendaagschen tijd.

Menig aangenaam uur kan men in dit museum doorbrengen waarom ik een ieder aanraad, die zich naar Londen mocht begeven, om zich hier te laten introduceeren, dat zeer gemakkelijk gaat, wanneer men kennis heeft gemaakt met een der Engelsche doktoren in het een of andere hospitaal, daar de meesten, zoo niet allen, lid van deze inrichting zijn.

Padang, 31 October 1876.

H. L. BENJAMINS.

BEHANDELING

EENER

HERNIA INGUINALIS OBLIQUA DEXTRA INCARCERATA

met het Koffijextract.



In den avond van den 27sten Augustus jl. werd mijne hulp ingeroepen voor een Inlander genaamd Mohāmat, wonende op één der raketten op de Barito-rivier. Bij dezen zou in de rechter liesstreek plotseling een gezwel zijn ontstaan hetwelk zoodanige verschijnselen veroorzaakte dat hij „amper mati" was.

Onmiddelijk begaf ik mij naar den lijder en vond dezen in een vrij donker kamertje in eene naar de rechter zijde voorovergebogen, half zittende houding met opgetrokken dijen. Het uiterlijk van P. teekende groote angst en onrust, het gelaat was bleek en ingevallen, aan facies hippocratica herinnerende, de huid koud en met zweet bedekt vooral op voorhoofd, lippen en wangen. De pols samengetrokken en versneld. Misselijkheid en neiging tot braking.

Defaecatio had des morgens nog plaats gehad. Belangrijke pijn in de liesstreek die zich over den buik tot aan de maag uitstrekte. De rechter liesstreek vertoonde een gespannen gezwel ter grootte van een kinderhoofd, hetwelk uit het lieskanaal te te voorschijn kwam, in den balzak nederdaalde; bij drukking vermeerderde de pijn die er reeds in bestond. De buik was

tympanitisch gezwollen. Deze verschijnselen alleen deden reeds dadelijk eene beklemde breuk vermoeden, welk vermoeden tot zekerheid klom toen P. verklaarde hij dikwijls aan uitzakkingen leed, die hij gewoon was geweest zelf terug te brengen en met een verband voor eenigen tijd bevestigd te houden. Des morgens bij het opstaan was wederom eene uitzakking ontstaan en door een niesaanval op eenmaal tot den dubbelen omvang uitgezet. Het was hem onmogelijk geweest dit door de gewone manipulatiën terug te brengen. Plotseling had hij hevige pijn gevoeld en waren de overige verschijnselen langzamerhand geklommen tot de hoogte waarop zij zich nu voordeden.

Met de hand verder de hoedanigheid van het gezwel onderzoekende werd de veerkrachtige spanning opgemerkt, zijne rondachtige gedaante, de voortzetting er van in het lieskanaal door de inwendige opening (art. epigastrica als maatstaf aangenomen) heen, op welke plaats de pijnen het hevigst waren en alwaar dan ook de zitplaats der beklemming werd aangenomen te bestaan. Alsnu werd de taxis beproefd op de meest verschillende wijzen, doch zonder gevolg. De hevige pijnen weerhielden mij verdere krachtige pogingen aan te wenden en gaf ik den raad zoo spoedig mogelijk warm water gereed te maken voor een zitbad en voor het bereiden van sterke koffij om deze toe te dienen zoo de terugbrenging in het zitbad niet mocht gelukken

Middelerwijl begaf ik mij naar de benting terug om uit de apotheek eenige morphine poeders, aether en den catheter te halen met welke middelen ik mij wederom op weg begaf naar P. terwijl van huis nog $\frac{1}{4}$ kilo gestampte koffij werd medegenomen.

Bij P. aangekomen was het water reeds gereed en werd hij onmiddelijk in eene tobbe gezet (Braking van eene kleine hoeveelheid zuur riekende donkere vloeistof, met slijm vermengd). Onderwijl zette men het $\frac{1}{4}$ N. ℔ pond koffij met 12 kopjes warm water op het vuur om tot op iets meer dan de helft te verkooken. Inwendig werd P. $\frac{1}{4}$ gr. mur. morphii toegediend met het drie-

ledig doel om de antiperistaltische beweging van maag en darmen tegen te gaan, de pijnen te verminderen en de kramp der buikspieren te bestrijden.

Met den catheter werd eene geringe hoeveelheid heldere urine ontlast en daarna in het zitbad de taxis beproefd, doch vruchteloos. Na een kwartier uur werd P. uit het zitbad genomen en op den grond gelegd met kussens onder de lendenen en de beenen over een stoel onder welke manoeuvre voor de tweede maal braking intrad. De krachten van P. waren zeer afgenomen. Van de inmiddels gereed gemaakte koffij die door een doekje was gefiltreerd werd het $\frac{1}{8}$ gedeelte toegediend en warme doeken op den buik aangelegd met gelijktijdige opdruppeling van aether op het breukgezwel. Voorzichtige taxis bleeft vruchteloos. Toen het eerste $\frac{1}{4}$ uur was verstreken werd het tweede $\frac{1}{8}$ gedeelte koffij extract toegediend om zoo voort te gaan tot dat $4 \times \frac{1}{8}$ gedeelte zou zijn gebruikt om daarna elk half uur $\frac{1}{8}$ gedeelte toe te dienen. Tusschen de eerste en tweede gift was nog een lavement gezet van koud water ten gevolge waarvan harde, overigens goede stoffen werden ontlast. Na de toediening van de tweede gift koffij was ik naar huis gegaan met den last mij te komen waarschuwen zoo de laatste gift koffij zou zijn verbruikt of wel, wanneer reeds voor dien tijd de breuk mocht zijn teruggegaan.

Dien tijd wilde ik benutten tot het gereed maken van het benoodigde voor eene operatie en daar ik nog nimmer zulk eene in vivo had zien uitvoeren, veel minder deze zelf had verricht, werd nog eens het boek opengeslagen met het vaste voornemen haar ten uitvoer te brengen niettegenstaande het vooruitzicht op de meest ongunstige voorwaarden als gemis van een geschikten helper en vooral van goed licht, daar wachten tot den volgenden morgen, volgens mijn oordeel over den toestand van den lijder, bepaaldelijk noodlottig voor hem zou zijn.

Gelukkig evenwel behoefde het zoo ver niet te komen want korten tijd voor dat het zesde $\frac{1}{8}$ gedeelte zou worden toege-

diend, dus binnen de twee uur, bespeurde P. rommelingen in de buik, die in het gezwel voortliepen, eene algemeene verlichting. Hij vermeende dat het gezwel kleiner werd te gelijker tijd dat de trekkende pijnen in de maagstreek minder werden. Met zijne hand het gezwel betastende en drukkende gleed het op eenmaal naar binnen.

Aanstonds kwam men mij zulks berichten en ging ik P. opzoeken gewapend met een ouden breukband.

Mohāmat was overgelukkig, had een gansch ander voorkomen, gevoelde zich echter nog zeer zwak en afgemat. Het gezwel was verdwenen, de vinger kon met gemak in het wijde lieskanaal worden ingebracht, echter bestonden nog pijnen in den buik boven het lieskanaal, die bij drukking zeer toenamen. Hirudines No. X. Daar reeds een geruimen tijd was verstreken na het warme zitbad en de aanwending van warme doeken werd met des te meer grond overgegaan tot de aanwending der koude en inwendig mur: morphii gr. $\frac{1}{4}$ toegediend. Breukband aangelegd, rust aanbevolen. Een morph. poeder werd achtergelaten om te worden toegediend zoo na 2 uur nog geen slaap was ingetreden. Het eten werd verboden en als drank toegediend voor den hevigen dorst eene potio acid. sulphur. [scr. ij ad unc. XII, Sijr. sacch. unc. 1].

Toen ik P. den volgenden morgen bezocht had kort op elkander tweemaal defaecatio plaats gehad en wel de eerste maal van harde gebonden, de tweede maal van vloeibare stoffen, die evenwel niets abnormaals vertoonden. P. was zeer rustig, het gelaat niet meer ingevallen, pols frequent, huid temperatuur iets verhoogd [op het gevoel, thermometer was niet medegenomen], pijnlijkheid in de buik belangrijk verminderd, eetlust. De verdere behandeling bestond in rust, licht verteerbaar diëet en morphine 3 × daags $\frac{1}{4}$ grein. Na den 6[den] dag werd P. niet meer door mij bezocht en was hij als genezen te beschouwen.

De vraag hoe ik er toe kwam het koffij extract te gebruiken diene het eerst beantwoord te worden.

In het Ned. tijdschrift voor geneeskunde Jaargang 1869 of 1870 komt een referaat voor van eene behandeling van verschillende beklemde breuken met koffij extract door een Fransch geneesheer die zich o. a. als volgt zou hebben uitgelaten „dat hij het onverantwoordelijk vindt zoo een geneesheer, die van deze handelwijze heeft kennis bekomen," tot de operatie overgaat, zonder haar beproefd te hebben.

Eene nadere verklaring omtrent de werking werd niet aangegeven en zou de bloote navolging dezer methode empirie kunnen genoemd worden. Maar alhoewel „Empirie nicht immer ist zu verachten", kunnen wij toch eene voldoende verklaring geven voor de werking van het koffij extract (*).

Toen ik op Banda in garnizoen was en het genoegen had onder den officier van gezondheid 1e kl. Einthoven te dienen werd des morgens omstreeks ten 7 ure mijne hulp ingeroepen voor den Inl. politie oppasser Poleh (aanteekeningen heb ik niet in mijn bezit, ik merk dus slechts aan hetgeen mijn geheugen mij nog wil teruggeven) wonende juist achter mijn huis. Het zal onnoodig zijn de verschijnselen nauwkeurig op te noemen die zich bij dezen lijder voordeden, genoeg zij het te vermelden dat zij mij een beklemde breuk deden diagnosticeeren, hetgeen niet veel zwarigheden opleverde daar Poleh reeds een paar jaar bij mij bekend was en gewoon was na verloop van zekere tijden een breukband te ontvangen, voor een bestaande rechter liesbreuk. Hij had de onvoorzichtigheid gehad dien des nachts af te laten, hetgeen geruimen tijd zonder nadeel was geschiedt doch dien morgen met het gevolg dat de breuk meer uitgezakt en beklemd was geraakt. Het gelukte mij niet de breuk naar binnen te brengen.

Ik liet P. naar het garnizoens hospitaal brengen en ging rapporteeren aan den heer Einthoven. Te zamen gingen de heer

(*) Zie beneden.

Einthoven en ik naar P. De taxis werd door ons beiden beproefd doch vruchteloos. Blaas geledigd, morphine of opium (?) toegediend, zitbaden voorgeschreven waarin andermaal de taxis door ons afwisselend zonder goed gevolg werd beproefd. Ook den lijder werd den raad gegeven zelf nu en dan de benoodigde bewegingen met de hand te maken. Niets baatte. Om kort te zijn wil ik alleen vermelden dat ongeveer om ½11 uur ingevolge den gevaar dreigenden toestand van P. besloten werd de breukoperatie te verrichten waarbij ik zou adsisteeren. Alles was hiervoor in gereedheid gebracht, doch als door eene ingeving vraagde de heer Einthoven mij af „of ik er nog iets anders op wist?" Het gelezene schoot mij te binnen en gaf ik dit ten beste met de mededeeling dat voor die methode benoodigd zoude zijn: ¼ kilo koffij kooken op 12 kopjes water tot 8 kopjes en dan toedienen de eerste 4 kopjes om 't kwartier, de overige om het half uur. Dien franschen geneesheer was het immer gelukt de breuk vóór de toediening van het 5 kopje te zien teruggaan. De heer Einthoven was zoo beleefd mijne mededeeling ter harte te nemen en bracht haar met het meeste succes in praktijk want reeds kort na de toediening van het 4[de] kopje kon ik ZEGstr. die in de apotheek wachtte, melden, dat de breuk was teruggegaan. Zonder deze methode zou stellig het mes zijn aangewend hetwelk toch immer eene gevaarlijke methode blijft al wil men ook dat de statistiek gunstiger genomen word daar de meeste operatiën op een te laat tijdperk zouden worden verricht. Dezelfde koffij methode werd tijdens het verblijf van den heer Einthoven nog 2 maal bij kettinggangers, waarvan één, een Hadjie, op hoogen leeftijd, met succes in het werk gesteld. Mijn geheugen schiet te kort om ook deze gevallen nog nader toe te lichten.

Mij dunkt deze gevallen zijn sprekend.

Nu zou men mij kunnen tegenwerpen dat in het geval hier ter plaatse door mij behandeld, eene voortgezette krachtige poging tot terugbrenging even goede resultaten zou te weeg gebracht hebben zoo ik slechts geduld genoeg haar betracht, (er zijn

immers geneeskundigen die beweren, een beklemde breuk altijd te hebben teruggebracht omdat zij geduldig genoeg met de taxis waren geweest, ja dat iedere breuk beklemming kan worden opgeheven zoo men slechts geduldig genoeg is en de taxis geschikt (?) genoeg (d. w. z. krachtig!) aanwendt] — want de ontlastingen die later plaats hadden en de verschijnselen na de opheffing der breuk toonden niet aan dat de darm erg aangedaan was dus niet zoo bijzonder sterk schijnt gedrukt geweest te zijn. Maar men bedenke dan 1e dat het beter is dezen toestand niet af te wachten maar middelen aan te wenden die zeker werken alvorens kwetsing der darm met hare gevolgen kan ontstaan en vooral 2e dat de dood intreden kan zonder eenige beleediging van het uitgezonken darmstuk of van het buikvlies, alleen door zenuwwerking en juist dit scheen bij het eerst beschreven geval op den voorgrond te staan, getuige het uiterlijk voorkomen van P. en zijn snel opkomen toen de beklemming was opgeheven. Ik heb dus geene enteritis en peritonitis noodig om te bewijzen dat er gevaar bestaan heeft en zonder de koffij methode de operatie aangewezen was, want alle andere pogingen hadden reeds schipbreuk geleden. Bovendien moet de beklemming bij langer duur al meer en meer gevaarlijk worden daar belette afvoer van aderlijk bloed zwelling en uitzweeting ten gevolge heeft van het darmstuk achter den breukpoort, reden waarom het terug brengen al moeielijker zal worden.

Door geduld uit te oefenen vergt men te veel van den lijder en van den geneesheer. Geduldig kan men zijn in het aanwenden van eene methode zoo na het mislukken daarvan eene gevaarlijke operatie alleen nog aangewezen is. Ik voor mij zal in geen geval meer geduldig de taxis beproeven ten einde het darmstuk wellicht niet onnoodig te kwetsen maar zal zoodra de eerste pogingen tot het terugbrengen mislukken, geleid, door de wel is waar geringe, maar voor mij voldoende ondervinding, de breuk met rust laten, om onmiddelijk tot de koffij methode over te gaan. Deze methode heeft nog

dit voor dat men gedurende 4 × $\frac{1}{4}$ uur + 4 × $\frac{1}{2}$ uur = 3 uur den tijd heeft zich met anderen te bemoeien. Tegen het verstrijken van dien tijd zorge men bij den lijder terug te zijn om als na $\frac{1}{4}$ uur na de toediening van het laatste $\frac{1}{8}$ gedeelte koffij extract de beklemming nog niet mocht zijn opgeheven, tot andere middelen [volgens mijn oordeel alleen nog maar de operatie] over te gaan.

In de vier gevallen door mij òf waargenomen òf behandeld, was de breuk voor de toediening van het zesde $\frac{1}{8}$ gedeelte teruggegaan, dus binnen de 2 uur. In het geval door den heer Einthoven behandeld [Poleh] zelfs binnen $\frac{5}{4}$ uur, en dit bleek juist eene hevige beklemming te zijn zoo men alleen let op de gevolgen na de opheffing, want ik herinner mij nog dat de heer Einthoven mij den volgenden dag vertelde hij, Poleh, eene ruime ontlasting had gehad van bloed en slijm en ZEG. dit zeer juist als een bewijs aanhaalde „dat het darmstuk dus flink in den klem had gezeten". Hij werd nog eenigen tijd daarna verpleegd tegen omschreven peritonitis en enteritis echter binnen 3 weken hersteld ontslagen.

De werking der koffij methode verklaar ik mij als volgt: De vermeerdering der peristaltische beweging zal wel hoofdrol spelen waarbij nog eene verslapping der buikspieren het hare zou kunnen bijdragen ten gevolge eener algemeene spierverslapping door de koffij teweeggebracht waardoor de darmspieren oogenschijnlijk sterker gaan werken, en zou men dan in de koffij een analogon kunnen hebben met den chloroform waarbij eveneens eene algemeene verslapping teweeggebracht wordt doch de actus v/d baarmoeder blijft bestaan ja zelfs hooger schijnt te worden omdat zij ongestoorder kan werken.

Conclusie. Het zal geloof ik wel niemand verwonderen zoo ik mij voor een bepaalden voorstander der koffij methode bij beklemde breuken verklaar en niemand het mij ten kwade duiden zoo

ik de navolgende woorden door dien Franschen geneesheer geuit „het is onverantwoordelijk zoo een geneesheer tot de breuk „operatie overgaat zonder deze methode beproefd te hebben" naspreek.

Het is mij nu in 4 gevallen ten duidelijkste gebleken dat de aanwending der koffij methode heilzaam werkt, men wachtte er daarom niet te lang mee doch ga er onmiddelijk toe over zoo men een P. met een beklemde breuk onder behandeling krijgt en verricht in geen geval de operatie *alleen om de beklemming* op te heffen, alvorens haar beproefd te hebben. Heeft men zekerheid dat de darm reeds in versterving is overgegaan en het noodzakelijk zal zijn een verstorven stuk darm weg te nemen of een anus artificialis aan te leggen dan zal de breuk operatie wel de eerste aanwijzing blijven.

G. FISCHER.

DE VOEDING VAN ZUIGELINGEN.

EEN WENK AAN MOEDERS,

DOOR

N. P. VAN DER STOK.
Officier van Gezondheid der 1ste klasse.

POPULAIRE VERHANDELING,

BEKROOND MET DEN EERSTEN PRIJS van f 1000 +

EN UITGEGEVEN DOOR DE

VEREENIGING TOT BEVORDERING VAN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

IN

NEDERLANDSCH-INDIË.

+ Weekblad van het Nederl. Tijdschr. v. Gen. 1877

Aan mijn vriend

J. SEMMELINK

MIJN OPENLIJKEN DANK,

voor de ten deze gemaakte opmerkingen, waarvan ik niet nagelaten heb partij te trekken.

DE VOEDING VAN ZUIGELINGEN.

EEN WENK AAN MOEDERS,

DOOR

N. P. VAN DER STOK,
Officier van Gezondheid der 1ste *klasse.*

INLEIDING.

Het voornaamste punt, waarop men te letten heeft bij de verpleging van jonge kinderen, is zonder twijfel de voeding.

En toch ziet de arts dagelijks en grof zondigen tegen de meest begrijpelijke en eenvoudigste regelen daarvoor en wordt hij voortdurend geraadpleegd over ziekten van kleine kinderen, welke ziekten geen andere oorzaak hebben dan ongeregelde of ondoelmatige voeding en die niet of niet blijvend te genezen zijn, zonder nauwkeurige in acht name van de gegeven diaetetische voorschriften — voorschriften die echter helaas dikwijls zelfs door angstige moeders minder belangrijk worden geacht en minder trouw worden opgevolgd, dan die omtrent het geregeld doen innemen der voorgeschrevene geneesmiddelen, die in zulke gevallen dikwijls eene zeer ondergeschikte rol spelen.

Braken, koliek, winderigheid, diarrhee, dysenterie en in het algemeen slecht gevoede, slappe en magere lichaampjes zijn de treurige gevolgen van ongeregelde en ondoelmatige voeding en worden niet zelden genezen, uitsluitend door meer zorg aan deze belangrijke zaak te besteden.

Dat de sterfte van kinderen onder het jaar het grootst is, is voor een groot deel te wijten aan verwaarloozing der voeding, en evenzoo heeft menig zwak en ziekelijk mensch zijn veege constitutie aan dit gebrek aan zorg voor de voeding in de eerste levensjaren te danken.

De oorzaken nu dezer verwaarloozing zijn òf *onverschilligheid*, òf *gemakzucht*, òf *onbekendheid* met de regelen eener systematische voeding en met de schadelijke gevolgen van het niet opvolgen daarvan, terwijl in enkele gevallen de vermanende geneesheer tegen *ongeloof* te strijden heeft.

Gelukkig komt *onverschilligheid* slechts zelden voor, terwijl zeker weinig moeders zich te verwijten zullen hebben de zorg voor de voeding hunner kinderen aan *gemakzucht* op te offeren.

Toch zijn enkele moeders van deze misdaad — want het *is* eene misdaad en staat gelijk met langzame vergiftiging — niet vrij te pleiten en ze vervallen er te eer toe, omdat de voeding van zuigelingen — vooral de kunstmatige voeding — groote attentie en nauwkeurigheid, scherpe contrôle en *persoonlijke* bemoeienis der moeder vereischt.

Tegen den dringenden raad van den geneesheer, om b. v. het kind op geregelde uren te voeden en het niet telkens wanneer het schreit aan de borst te leggen, tong en mond te reinigen telkens wanneer het gezogen geeft enz. enz. worden meestal bezwaren van socialen aard — als de moeielijkheid visites te maken of te ontvangen, de onmogelijkheid bals en partijen te bezoeken — aangevoerd, of er wordt een verontwaardigd beroep op het medelijden gedaan „daar men het arme schaap onmogelijk kan hooren schreien," terwijl men niet gelooven wil, dat het „arme schaap" eenmaal aan *geregelde* voeding gewend, ook alleen op de uren, dat het voedsel moet ontvangen, er behoefte aan voelen zal.

In verreweg de meeste gevallen wordt gezondigd, door *onbekendheid* met de te nemen voorzorgen en de gevolgen van het verwaarloozen daarvan.

Schijnt het vreemd, dat in vele gevallen die onbekendheid

niet door den „huisdokter" wordt opgeheven, dan bedenke men, dat die voorzorgsmaatregelen niet in een paar woorden zijn zaâm te vatten — zooals uit dit opstel blijken zal — dat het dus van den dikwijls met werk overladen arts niet altijd te vergen is, die maatregelen in den breede helder en duidelijk uiteen te zetten — vooral niet het hoe en waarom — en eindelijk, dat het op den langen duur, ook den geduldigsten aller praktizeerende geneesheeren, moet vervelen........voor doove ooren te preken en dit toch — getuigt het collega's! — is ontelbare malen het geval.

Door het publiceeren van dit opstel wil ik trachten aan die onbekendheid te gemoet te komen en hoop daardoor, zoowel aan liefhebbende en zorgvolle moeders als aan mijn collega's een dienst te bewijzen.

Voor onverschillige moeders of voor hen die pronk-, gemak-of gezelschapszucht boven het welzijn hunner kinderen stellen schrijf ik niet.

Ik wil hier achtereenvolgens bespreken de verschillende wijzen waarop een zuigeling kan worden gevoed; n. l. de natuurlijke voeding door moeder of min, de kunstmatige en de gemengde. Hierbij maak ik onderscheid tusschen de voeding *in* de eerste zes maanden en die *na* dien termijn, terwijl ook het spenen met een enkel woord zal worden besproken.

I.

VOEDING VAN ZUIGELINGEN IN DE EERSTE ZES MAANDEN.

A.

DE NATUURLIJKE VOEDING DOOR DE MOEDER.



Geene moeder mag zich anders dan om zeer geldige redenen, waaronder ziekte of zwakte wel de voornaamste en meest voorkomende zijn, onttrekken aan den *plicht* haar kind *zelve* te zoogen. Gemakzucht of vrees voor het spoedig verwelken van lichaamlijke schoonheid schuilt niet zelden achter het voorwendsel eener zwakke gezondheid of de voorgewende vrees voor het overerven van bepaalde ziekten of karaktertrekken.

Al is de moeder slechts even in staat haar kind te zoogen, zij het ook onvoldoende — dat is, als zij gezond en hare melk van goede hoedanigheid doch onvoldoende hoeveelheid is — moet ze het zoogen daarom toch niet nalaten, ook al bestaat het vooruitzicht dat ze het op den duur niet zal volhouden, want aan die onvoldoende hoeveelheid kan, door kunstmatige voeding, te gemoet worden gekomen en eene zoodanige gemengde voeding is altijd nog beter dan eene uitsluitend kunstmatige en bespaart misschien aan de moeder den last, de uitgaven en den grief aan het aannemen eener inlandsche min meestal verbonden.

De zoogende moeder mag de volgende voorschriften niet te licht achten en verzuimen.

In de eerste twee dagen na de bevalling gebeurt het soms,

dat de melk-afscheiding niet dadelijk begint. In dat geval is het voldoende het kind van tijd tot tijd een theelepel gekookt water, waarin eene zeer kleine hoeveelheid suiker is opgelost, te geven en het nu en dan aan de borst te leggen, waardoor de melk-afscheiding wordt bevorderd.

Men ziet dikwijls aan pas geboren kinderen een theelepel castor-olie of sterke koffij geven, met het doel om de ontlasting van het zoogenaamde kindspek (eene zwarte kleverige stof) te bevorderen, doch dit is alleen dan noodig, wanneer de melkafscheiding zich niet dadelijk na de bevalling heeft ingesteld; is zulks wèl het geval, dan is het toedienen van laxeermiddelen overbodig (en dus schadelijk), daar de eerste melk der moeder reeds laxeerende eigenschappen bezit.

Niet genoeg kan worden aangedrongen op het *methodisch*, *regelmatig* zoogen van het kind. Meer dan door alle andere oorzaken worden kinderen zwak en ziekelijk door het niet op *gezette* uren toedienen van voedsel. Slapend of wakend ziet men ze soms iedere vijf minuten aan de borst leggen, telkens als ze schreeuwen of onrustig zijn, en dikwijls verbeeldt zich de moeder, dat een kind niet te veel en te dikwijls zuigen kan.

Niets is echter schadelijker dan deze wijze van voeden: de maag van het kind moet namelijk ledig zijn, vóór er versche melk aan wordt toegevoerd, daar de aanwezigheid van half verteerde melk in de maag belemmerend werkt op de vertering van de volgende hoeveelheid en soms die vertering geheel belet. Onder zulke omstandigheden nu wordt de half verteerde melk in den vorm van stremsel òf uitgebraakt, òf gaat in dien toestand in de darmen over en is dan bijna altijd oorzaak van de bovengenoemde ziekten.

Het kind moet dus op *bepaalde uren* worden gevoed en wel gedurende de twee eerste maanden, om de *twee* uren, in de volgende twee maanden eens in de *drie* uren, en daarna eens in de *vier* uren, tot dat de tanden te voorschijn komen en de natuur daardoor het teeken geeft, dat het kind meer

solide voedsel nevens de moedermelk verdragen kan en noodig heeft.

Wordt het kind tusschen de eenmaal vastgestelde uren wakker en schreit het, dan mag de moeder het vooral niet aan de borst leggen, maar moet een weinig gekookt lauw water met een weinig suiker uit eene zuigflesch of met een lepeltje worden ingegeven.

Het schreeuwen van jonge kinderen is, meer dan algemeen wordt geloofd, even dikwijls het gevolg van overvoeding en van een dien tengevolge bestaand gevoel van volheid, hitte of zuur in de keel, als van honger.

Slaapt daarentegen het kind op het voor de voeding vastgestelde uur, dan moet het worden gewekt en aan de borst gelegd.

Wil het dan niet zuigen, dan heeft het eenvoudig meer behoefte aan slaap dan aan voedsel en *kan* en *moet* in zoo'n geval wachten tot den volgenden termijn.

Past men deze regelen streng toe en zonder toe te geven aan het zoo licht opgewekt mêelijden met een schreeuwend kind, dan zal men weldra de satisfactie smaken, te zien niet alleen dat het kind weinig te lijden heeft van allerlei buikaandoeningen, vooral winden en de gevolgen daarvan, maar ook dat het kind zich aan dien leefregel gewent en eindigt met op de bepaalde uren te ontwaken om voedsel te ontvangen en daarna gerust weder in te slapen, wat ook voor de moeder een niet te verwerpen gemak daarstelt.

Gedurende den nacht moet het kind niet zoo dikwijls worden gezoogd als over dag. Slaap is voor moeder en kind even dringend noodig, en terwijl het kind in de eerste maand, des nachts *drie* malen moet zuigen, is het in de volgende maanden voldoende, wanneer zulks *twee* malen geschiedt en wel 's avonds laat en 's ochtends vroeg.

Wanneer geen bijzondere huishoudelijke omstandigheden dat beletten of minder wenschelijk maken, zou de voeding van een kind in de eerste levensmaanden b. v. aldus kunnen geregeld worden:

1ste *maand:* 's ochtends te 5, 7, 9 en 11 uur; 's namiddags te 1, 3 en 5, 's avonds te 7, 9 en 11, en 's nachts te 2 uur.

2de *maand:* even als de eerste, doch met weglating van den termijn van 2 uur 's nachts.

3de *en* 4de *maand:* 's ochtends te 5, 8, 11, en 's namiddags te 2 en 5 en 's avonds te 8 en 11 uur.

5de *en* 6de *maand:* 's ochtends te 5 en 9, 's namiddags te 1 en 5 en 's avonds te 9 uur.

Zoodat het kind in de eerste maand 11, in de tweede 10, in de derde en vierde 7 en in de vijfde en zesde maand 5 malen in het etmaal gevoed wordt.

Niet minder noodzakelijk dan zulk een geregelde wijze van voeden, is het te beletten dat in den mond van het kind, nadat het gezogen heeft, melk achterblijft. Dikwijls ziet men kinderen aan de borst in slaap sussen en ze daarna met de meeste voorzichtigheid in hun bedje leggen, om toch vooral te voorkomen dat zij ontwaken; gebeurt dat toch, dan wordt de zuigeling onmiddelijk weer aan de borst gelegd, waar hij uit *gewoonte* — niet uit *behoefte* — een paar trekken doet, daarna weer inslaapt, weer wordt neergelegd, weer ontwaakt en zoo herhaalt zich dat tooneel dikwijls verscheidene malen, tot dat het kind eindelijk voorgoed inslaapt.

Hierdoor nu zondigt men in twee opzichten: vooreerst bekomt de zuigeling meer melk dan noodig is (en al wat overbodig is, schaadt) en ten tweede blijft een gedeelte van de laatst genomen melk, onvermijdelijk in den mond achter en geeft daar aanleiding tot het wit beslag op de tong, dat men bij zoo vele zuigelingen kan zien.

Dat witte beslag is een product van *gisting* en even zeker als melk in een slecht schoongemaakte pan, waarin te voren melk geweest is, schift, even zeker zal en moet de eerste melk die het kind tot zich neemt, zonder dat de mond te voren gereinigd was, *schiften* en *gisten* en dus, in een weinig tot vertering geschikten toestand, in de maag aankomen, waardoor dus weder eene oorzaak tot slechte spijsvertering en de gevolgen

daarvan geboren wordt. Weliswaar *stremt* de melk onder normale omstandigheden in de maag, maar ze verkeert niet in een toestand van *gisting* en juist dat moet worden voorkomen.

Daarom is het noodig *telkens* nadat het kind gezogen heeft, tong en mond zorgvuldig te reinigen met een lapje, bevochtigd met water, waarin eene zeer geringe hoeveelheid — 5 à 8 grein op een bierglas vol — dubbelkoolzure soda is opgelost. Het spreekt van zelf, dat het lapje niet bij herhaling in het glas mag worden gedoopt, doch met het water begoten moet worden en dat hetzelfde stukje doek niet tweemaal mag dienen, zonder vooraf goed te zijn uitgewasschen. Beter nog is het misschien — omdat de verzoeking het zelfde lapje, zonder vooraf gereinigd te zijn, meermalen te gebruiken al te groot is — het kind telkens na het zuigen een of twee theelepels van bovengenoemde oplossing te doen inslikken. Gelukt dit schoonmaken van den mond zonder het kind te doen ontwaken — en op laatstgenoemde wijze zal dit niet moeielijk zijn, daar een gezond kind, dat zuigende in slaap is gevallen, dikwijls nog zuigbewegingen met den mond maakt — dan is dat zooveel te beter; kan men echter den mond niet reinigen zonder het kind wakker te maken, dan mag men die reiniging daarom toch niet nalaten.

Ook de tepels der borsten behooren, telkens *vóór* en *na* het zoogen goed met water te worden gewasschen.

Bij een overigens gezond kind is een wit beslag op de tong eene acte van schuldiging tegen de moeder.

Het is hier de plaats om ernstig te waarschuwen tegen het gebruik van z. g. *dotjes*. Deze moordtuigen worden gewoonlijk vervaardigd van een stukje neteldoek, al of niet een mengsel van beschuit en suiker inhoudende en meestal in suikerwater gedrenkt. Na wat hierboven van gisting gezegd is, zal het voldoende zijn te zeggen, dat niets de gisting in den mond zóó bevordert als juist die dotjes, om te doen begrijpen welke gevaarlijke instrumenten dat zijn — daargelaten nog het gevaar, dat ze in de keel geraken en het kind doen stikken, waarvan voorbeelden bestaan.

De voeding eener zoogende vrouw is dikwijls het onderwerp van discussiën tusschen moeder en geneesheer en terwijl sommige moeders zich het genot van alle spijzen en dranken blijven veroorloven, waaraan ze gewend zijn -- ik heb hier vooral het oog op onrijpe vruchten en scherpe en heete toespijzen — vervallen andere in een ander uiterste en mijden met angstvallige zorg allerlei op zich zelve onschadelijke voedsels, omdat hun "gezegd is" dat dit of dat winden of diarrhee of maagzuur of buikpijn bij het kind teweeg brengt. Het is onmogelijk hieromtrent bepaalde voorschriften te geven, daar de waarheid in het midden ligt, en de individuele verschillen in constitutie en gewoonten te groot zijn. In het algemeen echter kan worden gezegd, dat eene zoogende vrouw zoo weinig mogelijk behoort af te wijken van hare gewone voeding, doch zich evenwel onthouden moet, van het gebruik van zaken *die op zich zelve* schadelijk zijn; b. v. roedjak, *te veel* vruchten of groote hoeveelheden zure spijzen of dranken enz.

Hoewel het van zelf spreekt, dat eene zoogende vrouw meer voedsel behoeft dan vóór die periode, moet dit feit geen aanleiding geven tot het overmatig gebruik van voedsel. Eene zoogende vrouw moet, evenmin als ieder ander mensch, meer voedsel tot zich nemen dan waaraan zij behoefte gevoelt.

Ook moet het gebruik van "versterkende" middelen, waaronder porterbier en chocolade eene voorname plaats bekleeden, beperkt worden tot die gevallen waarin werkelijke zwakte zulks noodig maakt.

Begint eene zoogende vrouw te lijden aan duizeligheid, gezichtszwakte, hartkloppingen, kortademigheid, pijnen in den rug, maagpijn en nachtelijk zweeten, dan zijn dit teekenen, dat zij het zoogen niet verdraagt. Men kan dan beproeven door versterkende voeding met bier, wijn, eijeren, bouillon, chocolade enz. de vrouw bij krachten te doen blijven, doch verdwijnen daarmede de genoemde verschijnselen niet, dan moet zij het kind minder dikwijls laten zuigen en aan zijne behoefte te gemoet komen door kunstmatige voeding (gemengde voeding), of —

wanneer ook dat niet wordt volgehouden — het zoogen geheel nalaten, en tot het aannemen eener min of de uitsluitend kunstmatige voeding overgaan.

Vrouwen met aanleg tot longtering — wat natuurlijk door een geneesheer moet worden geconstateerd — mogen hare kinderen niet zelve zoogen, vooreerst omdat het dikwijls gebleken is, dat die ziekte, die anders waarschijnlijk sluimerend zou gebleven zijn, gedurende het zoogen uitbrak en niet meer te stuiten was en niet minder, omdat eene teringachtige moeder, door het zoogen, de kiemen van de ziekte op haar kind kan overbrengen of doen ontwikkelen.

Daar de melk van vrouwen, die zich hebben driftig gemaakt, geschrokken zijn, of het lichaam te veel hebben vermoeid, kort daarna nadeelige eigenschappen schijnt te bezitten — men heeft n. l. het kind na het gebruik van zulke melk soms stuipen zien krijgen — is het aan te raden het kind in zulke gevallen niet eer aan de borst te leggen vóór de vrouw volkomen bedaard is en om vooraf wat melk uit de borsten te persen.

Het doorkomen van de menstruatie gedurende het zoogen is geene reden om het zoogen te staken, tenzij de hoeveelheid bloed zóó groot is, of de perioden zich zóó kort op elkander herhalen, dat daardoor te groote verzwakking wordt veroorzaakt en de verschijnselen, zoo even opgegeven, zich voordoen.

Bij gedurende het zoogen zich instellende *zwangerschap*, moet het zoogen worden gestaakt; miskraam of gebrekkige voeding der vrucht zouden de gevolgen kunnen zijn van het voortzetten er van. Er zijn echter voorbeelden genoeg, dat vrouwen zonder nadeel haar zuigeling tot in de 4de of 5de maand der zwangerschap hebben gevoed.

B.

DE NATUURLIJKE VOEDING DOOR EENE MIN.

Is de moeder absoluut in de onmogelijkheid haar kind zelve te zoogen, ook met behulp van eene gedeeltelijk kunstmatige voeding, dan wordt het noodig naar eene geschikte min om te zien.

Vele moeders hebben wel is waar een zeer verklaarbaren tegenzin om hun kind door eene andere vrouw te zien voeden, anderen convenieert het nemen van eene min uit een geldelijk oogpunt minder en ten gevolge van beide oorzaken is men al licht geneigd de kunstmatige voeding te beproeven, waarvan iedere vrouw in haren kring gewoonlijk goed geréusseerde voorbeelden weet aan te halen, maar het belang van het kind vordert dringend — althans in de eerste levensmaanden — dat de natuur zoo veel mogelijk wordt gevolgd en waar het dus eenigszins mogelijk is, moet eene geschikte min de moeder vervangen.

De keuze eener min echter is eene zaak van het hoogste gewicht en, is het in Europa dikwijls moeielijk eene voedster te vinden, die aan alle vereischten voldoet, veel moeielijker en dikwijls onmogelijk is dat in Indië, waar slechts inlandsche vrouwen tot dat doel te bekomen zijn, die in taal, zeden, gewoonten, begrippen, godsdienst, wijze van voeden — kortom in alles — zoo zeer van Europeesche vrouwen verschillen.

Inlandsche minnen zijn meestal en met reden eene bron van onophoudelijke ergenis voor de vrouw des huizes. Het is in sommige streken van Indië hoogst moeielijk eene vrouw te vinden, die genegen is die betrekking op zich te nemen, daar Mohammedaansch fanatisme eene vrouw niet zelden als onrein beschouwt, die het kind van een „kaffir" voedt.

Daarom zijn het meestal vrouwen uit de allerlaagste standen, wie geldgebrek daartoe noopt, die zich tot deze dienst leenen en het is licht te begrijpen, dat juist daaronder vele gevonden worden die wegens slechte voeding of vuile ziekten ongeschikt zijn.

Ook eischen dergelijke vrouwen of hunne nabestaanden, begrijpende dat ze onmisbaar zijn, dikwijls hooge loonen en zijn op het punt van voeding, ligging, kleeding en behandeling soms zeer pretentieus.

Waar het eenigszins mogelijk is, moet de keuze eener min aan het oordeel van een geneesheer worden onderworpen; voor het geval echter, waarin een geneeskundig advies niet kan worden ingewonnen, wordt het volgende ter behartiging aanbevolen.

De ouderdom van de min moet zooveel mogelijk met dien van de moeder overeenkomen, behalve in het geval dat de moeder zeer jong of reeds vrij bejaard is, als wanneer de min eenige jaren ouder dan de eerste en wat jonger dan de tweede dient te zijn.

Het eigen kind van de min moet zooveel mogelijk van den zelfden leeftijd zijn als het kind, dat zij zal moeten zoogen.

Het voorkomen en de lichaamsbouw van moeder en min moeten zooveel mogelijk overeenkomen, uitgezonderd natuurlijk het geval dat de eerste ziekelijk of mismaakt is.

Eene matig gezette vrouw met eene heldere frissche huidskleur, vrij van alle mogelijke huiduitslagen en litteekens van klierachtige of andere verzweringen en vooral vrij van klieropzettingen (men lette vooral op hals, oksels en liezen), met een helderen blik, helder rood gekleurde lippen, matig groote en vaste borsten met niet te kleine of te groote tepels waaraan geene kloven of uitslag te vinden zijn, bezit alle uitwendige teekenen eener goede min.

Zoo het mogelijk is inlichtingen omtrent het karakter in te winnen, (wat maar zelden het geval zal zijn) bedenke men dat drift, groote luiheid en onverschilligheid, neiging tot onreinheid, onmatigheid en zedeloosheid — alle gebreken dikwijls in hooge mate aan inlandsche vrouwen eigen — hoogst ongewenschte eigenschappen zijn, terwijl daarentegen een aangeboren neiging voor kinderen een belangrijk voordeel mag worden genoemd. Vrouwen met zenuwzwakte behebt (het „*lata*" der inlandsche vrouwen) mogen niet als min worden aangenomen.

Het voorkomen van het eigen kind der min is zeker het meest geschikt tot het vormen van een oordeel over de gezondheid der vrouw en hare geschiktheid voor hare betrekking. Het kind moet n. l. stevig, goed gevoed, levendig in zijne bewegingen en vrij zijn van alle gebreken zoo even opgenoemd.

Bij de beoordeeling van het voorkomen des kinds moet men echter zorgen de zekerheid te hebben, dat het vertoond wordende kind werkelijk van de vrouw zelve is, daar het soms gebeurt dat vrouwen zich als min aanbieden, wier kind reeds ver over het jaar oud, of ziekelijk en zwak is, ja zelfs wier kind reeds een geruimen tijd geleden gestorven is; zulke vrouwen plegen een kind te leenen, om op die wijze de moeder of den geneesheer te bedriegen.

In ieder geval is het raadzaam de vrouw bij het onderzoek *in tegenwoordigheid van moeder of geneesheer* een half wijnglas vol melk uit beide borsten *afzonderlijk* te doen persen, waarbij men tevens zien kan of de melk gemakkelijk, in rijkelijke hoeveelheid en met krachtige stralen uitvloeit.

Goede vrouwenmelk moet zijn blauwachtig wit, reukeloos en, in water gedroppeld, in lichte *wolken* daarin blijven zweven, of zeer langzaam naar beneden zakken, terwijl ze vooral niet in dikke *droppels* op den bodem van het glas mag zinken. Slijmerige taaie melk is hoogst nadeelig voor het kind en geeft aanleiding tot indigestie met al de gevolgen van dien.

Soms gebeurt het, dat de melk eener pas uit de kampong gekomene min zeer dun en waterachtig is. Dit behoeft echter niet altijd een reden te zijn zulk eene vrouw af te wijzen — immers als ze overigens gezond en geschikt is — want de oorzaak daarvan ligt veeltijds in gebrekkige en schrale voeding en wordt ook de melk van beter gehalte, wanneer de vrouw meer voedzame spijzen bekomt.

Geldt voor de voeding eener min in het algemeen hetzelfde als hierboven voor zoogende moeders gezegd is, toch moet hier nog worden gewezen op de noodzakelijkheid eene gebrekkig gevoede min *langzamerhand* beter te doorvoeden. Ik zeg lang-

zamerhand, want niets is schadelijker voor de gezondheid, dan wanneer de voeding plotseling sterk vermeerderd of belangrijk gewijzigd wordt. Vooral de vleeschvoeding, waaraan inlandsche vrouwen in den regel weinig gewend zijn, moet niet dadelijk in groote hoeveelheden worden gegeven.

Het is een verkeerd begrip, dat het goed is eene min te dwingen bier, wijn, chocolade, brood en kaas en andere meer Europeesche voedingsmiddelen te gebruiken. Zij moet zooveel mogelijk hare oorspronkelijke voedingswijze blijven volgen, met dien verstande, dat de hoeveelheid er van, vooral wat de vleeschspijzen betreft, langzamerhand worde vermeerderd naarmate het grooter wordende kind meer melk behoeft en verbruikt, en dat schadelijke stoffen (roedjak, onrijpe vruchten enz.) streng worden verboden.

Heeft men eene min eenmaal goedgekeurd en aangenomen, dan is het noodig haar zich goed met zeep te doen wasschen en vooral het hoofd goed te reinigen (kramas), terwijl men haar schoone kleêren laat aantrekken; een en ander vóór ze hare functiën aanvaardt.

Groote zorg en scherpe contrôle zijn noodig om eene min te beletten zich aan allerlei hebbelijkheden, waarin zij zelve geen kwaad ziet, over te geven, en om haar te noodzaken haar zuigeling systematisch te voeden op de wijze zooals vroeger is aangegeven. Inlandsche vrouwen hebben een aangeboren afkeer van al wat naar orde en methode gelijkt en daar zij daarenboven niet begrijpen en het hun evenmin aan het verstand te brengen is, dat al die voorzorgen noodig en nuttig zijn, zullen ze meestal trachten de hun in dit opzicht gegeven voorschriften te ontduiken, om daarvoor in de plaats te stellen allerlei ondoelmatige en schadelijke praktijken, die volgens hunne begrippen onmisbaar zijn om het kind te doen gedeijen.

Zoo gebeurt het soms dat de borsten eener min door eene of andere oorzaak ophouden eene voldoende hoeveelheid melk, of melk van de zelfde goede hoedanigheid te geven, ja zelfs dat de borsten geheel uitdroogen. In zoo'n geval zal de min,

vreezende eene goede conditie te verliezen, daarvan niet alleen geene melding maken, maar zelfs hare ongeschiktheid den zuigeling verder te voeden zooveel mogelijk trachten te verbergen. Het van honger schreiende kind wordt herhaaldelijk aan de borst gelegd, bekomt weinig of geen melk, doch slaapt eindelijk, uitgeput door vruchtelooze pogingen, in en de moeder zoekt dan vruchteloos naar de oorzaken van de onrustigheid en het vermageren van haar kind. Ik heb zulke gevallen meer dan eens bijgewoond en ontdekt. Het is daarom aan te raden, dat de moeder zich van tijd tot tijd, op de wijze als zooeven is aangegeven, van de goede hoedanigheid en voldoende hoeveelheid van het zog vergewisse, door in hare tegenwoordigheid vóór het aan de borst leggen van het kind, een weinig in een glas te doen uitpersen.

De gevaarlijkste van boven bedoelde praktijken is zeker het toedienen van bedwelmende middelen om de kinderen stil te houden, en onder die middelen zijn het vooral opium en ketjoeboeng die tot dat doel worden aangewend.

Preparaten van een van beide vergiften worden soms onder den nagel van een vinger verborgen en aan het kind toegediend door het aan den vinger te doen zuigen. Ook worden de tepels der borsten er soms mede ingesmeerd, terwijl ook enkele malen bedwelming van het kind wordt veroorzaakt door het leggen van ketjoeboeng-bladeren, al of niet gekneusd, of ook van de zaden dezer plant, onder het hoofdkussen van het kind. Wanneer een kind lusteloos, slap en ongenegen is tot zuigen, zonder dat daarvoor eenige oorzaak kan gevonden worden, moet dit het vermoeden opwekken, dat bedwelmende middelen worden toegediend en dat vermoeden wordt bijna zekerheid als men het kind vrolijk en frisch ziet worden, wanneer men het gedurende een paar dagen van de min afgenomen en met water en melk gevoed heeft.

Enkele minnen hebben de gewoonte den zuigeling altijd aan dezelfde borst te leggen — eene gewoonte die moet worden tegengegaan.

Daar voor eene zoogende vrouw — vooral wanneer ze zwaar gevoed wordt — matige lichaamsbeweging in de open lucht noodig is en inlandsche vrouwen gewoonlijk weinig neiging hebben meer beweging te nemen dan volstrekt noodig is, zal het raadzaam zijn de min tot dagelijksche geregelde beweging te noodzaken. Aan den anderen kant is het voor de hoeveelheid of hoedanigheid van het zog schadelijk, wanneer eene zoogende vrouw zich te veel vermoeit en de noodige rust en slaap mist.

Kan het zijn, dan dient er nog eene baboe in dienst genomen te worden om, afwisselend met de min, het kind te dragen of te bewaken.

Daar het noodig is te controleeren, welke spijzen en dranken eene min gebruikt, sta men haar niet toe aan eene warong te eten.

Minnen van Chineesche afkomst, of die lang bij Chinezen gediend hebben, maken dikwijls gebruik — en soms misbruik — van arak en andere sterke dranken; het behoeft geen betoog, dat zulks niet mag worden geduld.

Ook moet men de neiging van vele inlandsche vrouwen om aan zuigelingen allerlei voedsel, vooral pisang en rijst, heimelijk toe te dienen streng tegengaan.

Niet genoeg kan worden aangedrongen op het tegengaan van onzindelijkheid, eene der grootste ondeugden van inlandsche vrouwen. Hoewel inlanders zich gewoonlijk een of meermalen per dag baden, geschiedt dit volstrekt niet om zich daardoor te reinigen, maar uitsluitend met het doel zich te verkoelen. Men moet eene min zich minstens eenmaal daags doen baden en met *zeep* wasschen, terwijl ze eens in de veertien dagen het hoofd moet wasschen (kramas) met de loog van gebrand padie-stroo (merang).

Men moet eindelijk zorgen, dat de min een voldoend aantal kleeren (kabaaien zijn boven badjoes te verkiezen) heeft, om iederen dag te kunnen verwisselen.

C.

DE KUNSTMATIGE VOEDING.



Wanneer de moeder door eene of andere oorzaak in de onmogelijkheid verkeert haar kind zelve te zoogen en geene geschikte min te bekomen is, moet men tot de kunstmatige voeding van den zuigeling besluiten. Bovendien hebben vele moeders een onoverwinbaren afkeer hare kinderen aan eene inlandsche min toe te vertrouwen.

Het spreekt van zelve, dat de kunstmatige voeding bij de natuurlijke achter staat en hoe vroeger men er mêe begint, met des te meer gevaar voor de gezondheid en het leven van het kind is ze verbonden, zoodat men al veel gewonnen heeft, wanneer het mogelijk is het pas geboren kind, ten minste in de eerste beide levensmaanden, de borst te geven, ook wanneer het vooruitzicht bestaat, dat het zoogen niet volgehouden zal kunnen worden.

Het is treurig maar wáár, dat vele gevallen van mislukking der kunstmatige voeding (hetzij door het bezwijken van het kind, of door eene blijvende zwakke gezondheid en slechte lichaamsontwikkeling) alleen en uitsluitend moeten geweten worden aan de wijze waarop die voeding heeft plaats gehad. Terwijl hierbij eene aan het belachelijke grenzende zorg moet worden in acht genomen, om kans van slagen te hebben, ziet men dikwijls de grootste onverschilligheid ten toon spreiden en uit onkunde de grofste en gevaarlijkste misslagen begaan.

De grootste dezer misslagen bestaat gewoonlijk in de keus van het voedsel. Terwijl melk en melk alleen het *eenig* geschikte voedsel is voor een kind in de eerste zes levensmaanden, ziet men dikwijls die melk reeds van den aanvang af vermengen met allerlei meel of zetmeel houdende spijzen, waaronder arrowroot, sago, zacht gekookte rijst, brood, beschuit en vooral het z. g. infant food eene voorname plaats bekleeden.

Toch is niets nadeeliger dan deze wijze van voeden, daar ze *tegennatuurlijk* is. De natuur wijst aan dat een pas geboren kind tot op het tijdstip dat de tanden doorbreken *dierlijke* voeding noodig heeft, terwijl *plantaardig* voedsel eerst ná dien termijn -- en dan nog steeds met melk gemengd — door het kind verdragen wordt. Eiwit en bouillon, mits met zorg gereed gemaakt en toegediend, worden in de eerste maanden gewoonlijk veel beter verdragen en brengen, als ze eenmaal verdragen worden, veel meer tot het krachtig worden van het kind bij als plantaardige stoffen, die misschien, als alles mêeloopt, in staat zijn het kind vet te doen worden, maar het zeker verzwakken en buiten staat stellen weerstand te bieden aan de gevaren aan het eerste tanden krijgen gewoonlijk verbonden.

Hoewel dus in het algemeen de stelling geldt: *dat plantaardig voedsel schadelijk is voor kinderen onder de zes maanden*, hebben toch ervarene en ondervindingrijke geneesheeren gevallen bijgewoond, waarin noch de melk eener min, noch die van geiten of koeien, noch eiwit, noch bouillon verdragen werd, terwijl infant-food aan het doel beantwoordde. Het blijft echter voor die gevallen de vraag of de vooraf gegevene kunstmatige voeding wel met de zoo hoog noodige accuratesse had plaats gehad en of men wel met gezonde kinderen te doen had.

Het dichtst bij vrouwenmelk, wat de verhouding der verschillende bestanddeelen en dus ook de geschiktheid tot voedsel betreft, komt ezelinnen-melk, daarna de melk van geiten en eindelijk die van koeien. Tot het gebruik van ezelinnenmelk zal in Indië zelden of nooit gelegenheid bestaan, doch melkgevende geiten zijn overal te verkrijgen en het is te verwonderen, dat daarvan niet meer gebruik wordt gemaakt. Vooreerst toch is, zooals gezegd, geitenmelk beter geschikt dan koemelk, maar ten andere zijn geiten goedkooper te bekomen en te onderhouden en men kan op hunne voeding het oog houden, terwijl men bij levering van koemelk door anderen niet zelden aan vervalsching of verdunning er van bloot staat. Ook heeft men bij geiten nog het voordeel dat men —

als men ze n. l. bij zich op het erf heeft — ze zoo dikwijls kan melken als de behoefte vordert en daardoor het gevaar van zuur worden geheel kan vermijden, terwijl dat bij levering van koemelk twee malen in het etmaal, vooral bij heet weder of onweer, niet zelden gebeurt: een euvel dat men door herhaald koken tracht te voorkomen. Eindelijk zal het op zeer vele plaatsen in Indië absoluut onmogelijk zijn koemelk te bekomen, terwijl zelfs op de kleinste en meest afgelegene posten geiten kunnen gevonden worden.

Het groote geheim van het goed slagen eener kunstmatige melkvoeding is *scrupuleuze zindelijkheid* van de melk zelve, de voorwerpen waarin die bewaard wordt en in het algemeen van alles wat er mêe in aanraking komt en wel om volkomen de zelfde redenen als vroeger bij het zoogen zijn aangegeven. Het kleinste deeltje in eene zuigflesch achtergebleven gegiste melk is n. l. in staat den geheelen volgenden inhoud te vergiftigen. Daarom ben ik gewoon alle soorten van zuigflesschen voorzien van gedeeltelijk glazen, gedeeltelijk caoutchouc *buizen* onvoorwaardelijk af te keuren; het is n. l. zelfs met behulp van de daarbij behoorende borsteltjes niet wel mogelijk die buizen (vooral die van caoutchouc) zóó te zuiveren van aanhangende melkdeeltjes, dat men de zekerheid heeft, dat er niets hoegenaamd is achter gebleven.

De beste zuigflesschen zijn die welke eene peer- of plat-eivormige gedaante hebben en van twee openingen voorzien zijn, waarvan die aan de punt met eene gewone zuigdop van caoutchouc voorzien wordt, terwijl de opening aan de zijde dient om de melk er in te gieten en gedurende het zuigen lucht toe te laten.

Zeker zijn deze flesschen minder gemakkelijk in het gebruik, daar ze zoo lang het kind zuigt in eene bepaalde helling moeten worden gehouden met de zijopening naar boven, terwijl zuigflesschen met elastische buizen naast het in bed liggende kind worden neêrgezet en het kind dus zuigende in slaap kan vallen, wat voor alle baboes een zeer begeerd gemak is, maar —

zooals wij vroeger gezien hebben — is juist dat zuigende in slaap vallen nadeelig, of kan het ten minste zijn, wanneer verzuimd wordt den mond te reinigen, en dat is dus alweder eene reden waarom zuigflesschen met buizen minder verkieslijk zijn dan de zoo even beschrevene, daar bij het gebruik dezer laatsten de baboe het kind niet zuigende in slaap kan doen vallen zonder genoodzaakt te zijn de flesch zoolang vast te houden, wat ze als minder gemakkelijk liever niet doen.

Kan men de zoo even beschrevene, platte zuigflesschen niet bekomen, dan is het het best gewone cylindervormige langwerpige eau-de-cologne flesschen, die men van een zuigdop voorziet, te gebruiken. Deze hebben het nadeel, dat de uitademingslucht van het kind door de melk opborrelt, wat tot mindere zuiverheid van die melk aanleiding zou kunnen geven — maar zij zijn toch altijd nog beter dan zuigflesschen met buizen.

Ter bevordering der grootst mogelijke smetteloosheid is het noodig, steeds een zestal zuigflesschen met een even groot getal zuigdoppen, *in gebruik* te hebben; de flesschen en doppen moeten dan à tour de rôle worden gebruikt en om dit te vergemakkelijken is het aan te raden een klein houten rak daarvoor te laten maken, waarin ieder flesch afzonderlijk staan of liggen kan.

De pas leêggezogen flesch moet *onmiddelijk* met schoon water en kiezelzand (zand door herhaald wasschen van de aardachtige bestanddeelen bevrijd) worden uitgespoeld, terwijl de daartoe gebruikte kiezel òf weggeworpen, òf zelve weder uitgewasschen moet worden.

De flesch wordt daarna twee malen met lauw water goed uitgespoeld en eindelijk gevuld met eene oplossing van dubbelkoolzure soda (5 grein op een bierglas water), welke oplossing er in blijft tot dat de flesch aan de beurt komt om gevuld en gebruikt te worden. Men moet bij dit reinigen nauwlettend toezien, dat er geene melkdeeltjes aan den wand zijn blijven kleven en in geval van twijfel nog eens flink met kiezel spoelen.

Is de flesch schoongemaakt en voor het gebruik als boven beschreven gereed gezet, dan moet de zuigdop er van, zoowel van buiten als van *binnen* — dit laatste door de dop het binnenste buiten te keeren —, met een speciaal daarvoor bestemde, niet al te harde tanden-of nagelborstel worden schoongemaakt, een paar malen goed met lauw water afgespoeld en in een vingerglas met zuiver water bewaard worden.

De flesch mag niet eer met melk gevuld en de zuigdop niet eer opgezet worden vóór ze tot gebruik noodig is.

Is eene flesch slechts gedeeltelijk geledigd overgebleven als het kind reeds genoeg gezogen heeft, dan mag dit restant niet tot een volgenden termijn worden bewaard, maar moet worden weggeworpen.

Het water in het vingerglas waarin zich de gereinigde zuigdoppen bevinden, moet minstens eens in de zes uren worden verwisseld.

Het mengsel van water en melk mag niet eer worden gereed gemaakt dan op het oogenblik dat de zuigflesch gevuld zal worden — dus even vóór het gebruik — en de melk moet dus in een afzonderlijke pan of ander voorwerp worden bewaard. Het spreekt van zelf, dat ook dit voorwerp herhaaldelijk moet worden verwisseld en ook daarvoor de grootst mogelijke reinheid dringend noodig is.

Hier moet worden herinnerd aan het algemeen bekende feit, dat melk die in gesloten pannen of andere vaten bewaard wordt, vroeger bederft dan in *opene* vaten en dat men dus die vaten open dient te laten staan, daarbij door het bedekken met een vliegendeksel van gaas of ijzergaas het verontreinigen door insecten als anderszins voorkomende.

Men bewaart melk het langst door ze, alleen met zulk een vliegendeksel bedekt, in den *wind* te zetten.

Versch aangevoerde of pas gemolken melk mag nooit met die van vroeger worden vermengd en evenmin in een vat worden gedaan, waarin te voren melk is geweest, zonder dat het eerst nauwkeurig schoon gemaakt is.

Heeft men geiten op het erf, dan is het het best iedere keer, dat het kind gevoed moet worden — dus iedere 2, 3 of 4 uur — zooveel te melken als door ondervinding blijkt noodig te zijn.

Zoodoende heeft men het voordeel altijd zeer versche melk te hebben en is het tevens onnoodig de melk in afzonderlijke vaten te bewaren. Hetzelfde geldt natuurlijk voor koemelk wanneer men eene eigen koe houdt en niet genoodzaakt is, die op eenigen afstand te doen weiden.

Ontvangt men daarentegen melk van melkverkoopers (die gewoonlijk tweemalen daags geleverd wordt), dan dient ze om het schiften te voorkomen, niet alleen dadelijk na de ontvangst te worden gekookt, maar moet ook, bij zeer heet weêr, meermalen daags (om de zes uren) worden opgekookt. Iedere huismoeder weet dat trouwens bij ondervinding. De toevoeging van een weinig dubbelkoolzure soda (b. v. 10 à 15 grein op eene bottel) kan veel bijdragen tot het voorkomen van schiften en is eer voor- dan nadeelig voor het kind.

Ongekookte melk echter is gemakkelijker te verteren dan gekookte en daarom is het ook, dat het houden van eigen geiten of eene koe de voorkeur verdient.

Ontvangt men de koemelk van buiten, dan moet men zich zooveel mogelijk trachten te overtuigen, dat steeds melk van de zelfde koe geleverd wordt en te vrijwaren tegen vervalsching of verdunning. Dit laatste is echter niet altijd even gemakkelijk, daar de zucht tot winst zoowel den melkverkoopers als hen, die de melk rondbrengen, allerlei praktijken heeft doen uitvinden.

Zoo gebeurt het, dat de melk met klappermelk (santen) wordt vermengd om ze dikker te doen schijnen — eene vervalsching die voor zuigelingen hoogst nadeelig is; zoo hebben de melkrondbrengers veelal de gewoonte de hoeveelheid rond te brengen melk te vermeerderen door, buiten weten hunner meesters, de melk te verdunnen met water uit de eerste de beste rivier, sloot of poel — eene verdunning die waarschijn-

lijk meer dan eens oorzaak is geweest van het ontstaan van ziekten bij zuigelingen, vooral van cholera. Zelfs is het voorgekomen, dat inlandsche melkers het vat, waarin de melk moet worden opgevangen, vóór het melken gedeeltelijk met water hadden gevuld om schijnbaar grootere hoeveelheden te kunnen leveren.

Meent men op de nauwgezetheid van de melkleveranciers te kunnen vertrouwen, dan vordere men, om ten minste knoeierijen van de rondbrengers te voorkomen, dat de flesschen, waarin de melk geleverd wordt, goed gesloten en met een *lak* voorzien zijn.

Niet minder dan op pogingen tot vervalsching en verdunning moet men bedacht zijn op verwaarloozing van zindelijkheid: onzuivere flesschen of emmers en vuile handen van melkers zijn meermalen oorzaak van het bederven van overigens goede melk.

Het is noodig al deze praktijken te weten om er contrôle over te kunnen uitoefenen.

Heeft men eigen koeien of geiten, dan kan men aan de voeding van die dieren de noodige zorg besteden. Vooreerst is het noodig ze betrekkelijk groote hoeveelheden rijstpap (boeboer) te geven (die trouwens door geiten dikwijls geweigerd wordt), maar er moet ook worden toegezien dat het verstrekte gras versch is en zooveel mogelijk vrij van kruiden, waaronder licht schadelijke voor het kind, schoon onschadelijk voor het dier, gevonden worden. Zoo eten geiten ongestraft ketjoeboeng en tabak, doch de melk krijgt daardoor voor den mensch vergiftige eigenschappen. Geiten kunnen van gras alleen niet leven, doch moeten voor een deel met bladeren (dadap of waroe) gevoed worden.

De dieren moeten vooral zuiver en schoon gehouden worden, moeten eene zindelijke en drooge stalling hebben en mogen niet aan slecht weer, vooral regen, worden blootgesteld.

Bij het melken moet nog worden gezorgd, dat geene haren in de melk terecht komen; en is men daarvan niet zeker dan moet men ze door een schoon neteldoeksch lapje doen loopen.

Kan men voor een zuigeling absoluut geene melk bekomen, wat in Indië bij langdurige zee- of landreizen niet zelden voorkomt, dan moet men zich behelpen met gecondenseerde melk in blikken, een voedsel dat echter niet lang achtereen zonder nadeel kan worden gegeven.

De *verhouding* van de toe te dienen melk tot het water, dat er mêe vermengd moet worden, is eene zaak van het hoogste belang. Meestal ligt de oorzaak van het mislukken der kunstmatige melkvoeding in het toedienen van te weinig verdunde melk, zelden in het omgekeerde. Onderstaande tabel geeft een gemakkelijk overzicht van de verhouding die — als regel — in de eerste levensmaanden voor den zuigeling het voordeeligst zijn, waarbij echter in het oog moet gehouden worden, dat de spijsverterings-organen van verschillende kinderen niet even sterk zijn, en dat men dus ter eene of andere zijde van deze opgaaf dient af te wijken, wanneer het duidelijk blijkt dat het kind te zwaar gevoed wordt (wat zich door diarrhee, braken en winden kan verraden) of te weinig voedsel bekomt (wat al spoedig uit te groote magerheid gepaard met onverzadigbaarheid blijkt). Zoo mogelijk moet echter een geneeskundige in deze kwestie beslissen.

	Geitenmelk,			Koemelk,		
	deelen melk	—	deelen water	deelen melk	—	deelen water
1e maand	1	—	2	1	—	3
2e 〃	1	—	1	1	—	3
3e 〃	2	—	1	1	—	2
4e 〃	3	—	1	1	—	1
5e 〃	—	onvermengd		2	—	1
6e 〃	—	idem		3	—	1

Na de zesde maand kan ook de koemelk onvermengd gegeven worden.

Het water waarmêe de melk vermengd wordt, moet gekookt en nog lauwwarm zijn, vooreerst omdat eventuele nadeelige eigenschappen van sommige soorten van water door het koken grootendeels of geheel worden onschadelijk gemaakt en ten

tweede omdat het goed is, dat de zuigeling gevoed wordt met melk die in alles — dus ook in temperatuur — zooveel mogelijk met de moedermelk overeenkomt.

Daar vrouwenmelk meer suiker bevat dan geiten-, of koemelk, moet aan het mengsel een weinig suiker worden toegevoegd. Men bezige hiervoor fijn gestampte klontjes (goela batoe) of — beter nog — melksuiker, die in iedere apotheek voorhanden is en uit melk bereid wordt.

De benoodigde hoeveelheid is zeer gering: niet meer dan $^1/_2$ theelepel op eene platte zuigflesch of $^1/_4$ theelepel op eene lange eau-de-cologne flesch. Te veel suiker veroorzaakt licht maagzuur.

De *hoeveelheid* melk en water die een zuigeling in een gegeven tijd moet worden toegediend, is onmogelijk in het algemeen te bepalen. Niet alle kinderen hebben de zelfde quantiteiten noodig en het zelfde kind zal naarmate het ouder wordt, niet alleen minder sterk verdunde melk, maar grootere hoeveelheid van het mengsel behoeven. Maar ook hier moet nadrukkelijk tegen het overvoeden worden gewaarschuwd. Wat van de verhouding hierboven gezegd is, geldt ook voor de hoeveelheid: de schuld van het mislukken der kunstmatige voeding ligt in meer gevallen in het toedienen van te groote hoeveelheden, dan in het omgekeerde. Bij te *zware* of te *copieuse* melkvoeding — vooral in de eerste levensmaanden — ziet men meestal braken, winderigheid en diarrhee ontstaan; de kunstmatige voeding, als zoodanig, krijgt dan de schuld, terwijl die alleen in de onoordeelkundige wijze van voeden moet gevonden worden.

Bemerkt men uit het boven gezegde, hoeveel zorg en attentie noodig is om een kind, met hoop op welslagen, kunstmatig te voeden en wordt er hier nog eens nadrukkelijk aan herinnerd, dat de bij natuurlijke voeding door moeder of min aangegeven voorzorgsmaatregelen en regelen (immers voor zoover ze hier toegepast kunnen worden) — vooral wat *regelmatigheid* in voeding betreft — hier in dubbele mate noodzakelijk zijn, dan zal

het niemand vreemd voorkomen wanneer ik zeg, dat alle zorgen aan die voeding verbonden tot de *persoonlijke taak van de moeder* behooren. Inlandsche baboe's zijn hierin niet te vertrouwen, want de baboe die, hetzij uit overtuiging van de noodzakelijkheid er van, hetzij uit blinde gehoorzaamheid aan bevelen (die haar hoogst ridicule voorkomen) zich al die moeite zou getroosten, moet nog geboren worden.

Ja zelfs voor vele moeders is van tijd tot tijd een examen de conscience op dit punt niet overbodig!

Soms gebeurt het echter, dat niettegenstaande alle genomen voorzorgen de kinderen de kunstmatige voeding niet verdragen; zooals reeds boven is gezegd zijn braken, diarrhee en winderigheid, of een van die drie, daarvan de verschijnselen. In dat geval moet men eerst overwegen of het kind niet te zwaar of te copieus gevoed wordt en kan men die oorzaak buiten sluiten, dan ligt de schuld waarschijnlijk aan zwakte van de maag en vermindering van het verterend vermogen daarvan.

Braakt het kind de genomen melk weer uit in den vorm van *groote* gestolde stukken, dan kan men door bijvoeging van *zeer dun* arrowroot of rijstwater in plaats van gewoon gekookt water de stolling in groote klonten tegengaan, waardoor de verteerbaarheid grooter wordt. In dit geval moet de melk met rijstwater goed *geschud* of, beter nog, er mede *gekookt* worden. Deze raad is niet in tegenspraak met het vroeger gezegde over de schadelijkheid van het toedienen van plantaardig voedsel aan kinderen in de zes eerste maanden.

Immers de aldus toegediende hoeveelheid er van is zóó gering, dat ze als voedsel niet in aanmerking komt en het nadeel er van niet opweegt tegen het voordeel, dat men op die wijze, door fijnere verdeeling van de melk en dus stolling in kleinere vlokken en gemakkelijker verteerbaarheid, verkrijgt.

Wordt daarentegen korter of langer na het zuigen de melk *ongestold* weder uitgebraakt, dan is het geval ernstiger en moet een geneesheer geraadpleegd worden.

Winderigheid kan dikwijls worden tegengegaan door toevoeging van een of twee theelepels venkel-water aan eene zuigflesch water en melk. Dikwijls ontstaat bij kunstmatige voeding stoelverstopping. Deze wordt het best verholpen òf door lavementjes van koud water, òf door in plaats van gekookt water, Selters of Apollinariswater bij de melk te voegen.

Enkele malen komt het voor dat zuigelingen, hoewel ze de melk uitmuntend verdragen en groote hoeveelheden daarvan tot zich nemen, er toch mager en slecht gevoed blijven uitzien. In zulke gevallen — waarin mindere voedzaamheid van de melk waarschijnlijk de oorzaak is — heb ik dikwijls met voordeel eiwit of geconcentreerde bouillon gegeven; natuurlijk niet in de plaats van, doch nevens de melkvoeding, schoon ik toch ook — bij ziekten van maag of darmkanaal — zuigelingen dagen en weken lang *uitsluitend* van eiwit zag bestaan. Zooals reeds vroeger is aangemerkt, komen deze beide stoffen, als van *dierlijken* oorsprong, eer in aanmerking als auxiliaire voedingsmiddelen dan plantaardige voedsels.

Het eiwit wordt op de volgende wijze gegeven.

Het wit van één rauw ei wordt met twee eetlepels vol gekookt doch afgekoeld water, na toevoeging van eene zeer geringe hoeveelheid zout, goed met een vork geklopt, zoodat het zich goed vermengt; het aldus gevormde schuim moet niet worden gebruikt, daar de maag daardoor te veel met lucht zou gevuld worden, doch het onder het schuim zich bevindende vocht wordt — bij zuigende kinderen — theelepelsgewijs even na het zuigen toegediend en wel, in den beginne twee of drie theelepels na iedere keer dat het kind gezogen heeft, zoodat het ei in den loop van den dag verbruikt is; het gevormde schuim zakt langzamerhand van zelf en kan dan worden gegeven.

Verdraagt het kind het eiwit goed, dan kan men van lieverlede er mede opklimmen totdat per dag vier eieren verbruikt worden, altijd zorgende het eiwit onmiddelijk na het zuigen en nimmer tusschentijds toe te dienen. Ieder ei moet afzonderlijk en slechts wanneer de behoefte het vordert, worden geklopt,

zoodat voor een kind dat vier eieren per dag gebruikt, die b. v. niet des morgens tegelijk geprepareerd mogen worden.

Wil men eiwit geven aan kinderen die met de zuigflesch gevoed worden, dan is het het best bij iedere flesch de hoeveelheid eiwit en water te voegen, die anders met theelepels zou worden ingegeven; het mengsel moet dan goed geschud worden. Men zal zorgen slechts versche eieren en liefst van eigen kippen voor dit doel te bezigen.

Bij eene dergelijke gemengde voeding van melk en eiwit ziet men soms zeer zwakke en ziekelijke kinderen in korten tijd sterk en gezond, doch nimmer vet worden.

Even als eiwit is in enkele gevallen geconcentreerde *kippen-bouillon* een zeer goed auxiliair voedingsmiddel, dat gewoonlijk door de maag zeer goed verdragen wordt, doch soms diarrhee opwekt, wat een teeken is dat het niet moet worden voortgezet. De bedoelde bouillon wordt op de volgende wijze bereid: een halfwassen vooral niet vette kip wordt, na geplukt en van ingewanden ontdaan te zijn, met beenderen en al in zulke kleine stukjes gesneden of gehakt, dat ze in eene vooraf goed schoon gemaakte ledige Selters-waterkruik kunnen gedaan worden; hierbij wordt een weinig zout, doch hoegenaamd geen water, gevoegd, de kruik met een goeden kurk stevig gesloten en deze ten overvloede met een stukje touw bevestigd. De kruik wordt nu in een pot met koud water op het vuur gezet, en drie uren lang gekookt en bij opening zal men bevinden dat men ongeveer $^3/_4$ theekopje zeer sterke bouillon verkregen heeft. Deze bouillon stolt — als ze goed geprepareerd is — bij het bekoelen tot eene geleiachtige massa, moet, zoo er soms vet op mocht drijven, zorgvuldig daarvan ontdaan worden en is dan zoowel in warmen vloeibaren als in kouden gestolden toestand een uitstekend en zeer versterkend voedsel, dat gewoonlijk door zuigelingen met graagte genomen wordt. Ze wordt even als het eiwit theelepelsgewijs toegediend. Het extract van ééne kip zal in den regel voldoende zijn voor één etmaal.

D.

DE GEMENGDE (NATUURLIJKE EN KUNSTMATIGE) VOEDING.

Waar het zog van de moeder van goede hoedanigheid, doch niet in voldoende hoeveelheid aanwezig is, is het noodig daaraan door geiten- of koemelk te gemoet te komen.

Eene zoodanige gecombineerde voeding is verre te verkiezen boven eene uitsluitend kunstmatige en moet daar waar het mogelijk is, steeds worden in praktijk gebracht.

In hoofdzaak gelden natuurlijk hiervoor de zelfde regelen als hierboven zijn aangegeven en, terwijl het onmogelijk is in het algemeen te bepalen hoe dikwijls het kind de moedermelk en hoeveel malen in een gegeven tijd de geiten- of koemelk gebruiken moet, omdat zulks afhankelijk is van de hoeveelheid te missen moedermelk, kan hier slechts de raad worden gegeven om in zoodanige gevallen als regel aan te nemen, het kind 's nachts in het geheel niet en over dag niet meer dan vier à twee malen te laten zuigen.

Heeft men b. v. met een kind in de 3e maand te doen, dan zou men het zoogen en het geven van de zuigflesch aldus kunnen regelen.

's ochtends te 5 uur moedermelk, 8 en 11 uur de zuigflesch.
's namiddags 2 uur moedermelk, 5 en 8 uur de zuigflesch en
's avonds 11 uur moedermelk.

II.

VOEDING VAN ZUIGELINGEN NA DE EERSTE ZES MAANDEN.

Eerst wanneer de tanden beginnen doortekomen, wat gewoonlijk in de 5de — 7de maand het geval is, mag men den zuigeling meer solide voedsel *nevens* de moedermelk of kunstmatige melkvoeding, met voorzichtigheid beginnen toe te dienen. Zijn in de zevende maand de tanden nog niet te voorschijn gekomen, dan blijve men de voor de zesde maand voorgeschrevene voedingswijze volgen totdat de tanden doorbreken. Het best doet men door — terwijl het kind van nu af tot aan het spenen toe vier à drie malen daags zuigt — in den beginne slechts tweemalen daags, de daartoe geschikte spijzen, met melk vermengd, te doen gebruiken en daarmede langzamerhand op te klimmen totdat de tijd van het spenen dáár is en het kind geene melk als hoofdvoedsel meer behoeft. De beste voedsels in dit tijdperk zijn verschillende soorten van meelspijzen, die tevens eenig planten-eiwit bevatten, als rijst, brood, djagong meel (z. g. maïzena) en het „farinacious food for infants van Hards" terwijl de meer uitsluitend zetmeel houdende stoffen als arrowroot, sago, aardappelen, oebie of ketalla als uitsluitend voedsel te verwerpen zijn, daar de kinderen bij het uitsluitend gebruik daarvan wel vet, doch zeker niet gezond en krachtig zullen worden.

De *rijst* wordt in den eersten tijd het best als boeboer, later in den vorm van getimde rijst en nog later — als het kind ongeveer 1$^{1}/_{2}$ jaar oud is — als gewone gekookte rijst gegeven. De boeboer wordt voor kinderen van 6—8 maanden door een doek of zeef geperst om ze fijn te krijgen en daarna met melk en *zeer weinig* suiker vermengd, theelepelsgewijs toegediend.

In de daarop volgende tien maanden geve men het kind getimde rijst, die met voordeel — als het kind het verdraagt — met kippenbouillon vermengd kan worden door een stuk kip in de rijst mêe te laten stoomen. Voor kinderen boven 1 1/2 jaar is z. g. „gablok" (rijst die *na* gekookt te zijn in pisangbladeren wordt gestampt) een zeer gewild en goed voedsel, vooral voor ontbijt; daarentegen is rijst in den vorm van „katoepat" (rijst die *ongekookt* in gevlochten mandjes wordt gedaan, die daarna gesloten en gekookt worden) minder aan te raden, omdat zulke rijst gedurende het koken niet geheel uitzetten kan en dus een minder gemakkelijk verteerbaar voedsel daarstelt. De verschillende preparaten van „beras ketan" zijn, als zeer moeielijk verteerbaar, als voedsel voor kinderen geheel te verwerpen.

Bezigt men *brood* tot het voeden van zuigelingen, dan behoort men de overtuiging te hebben dat het van goede hoedanigheid is — in Indië eene zeldzaamheid!

Goed wittebrood (andere broodsoorten zijn voor zuigelingen volkomen ongeschikt) moet van binnen week, veerkrachtig, sponsachtig, niet brokkelig of kleverig zijn; in verschen toestand met een scherp mes doorgesneden wordende, mogen geene kruimels aan het mes blijven kleven; tusschen korst en kruim mogen zich geene groote holten en evenmin eene vaste lijmachtige grijze laag bevinden; ook mogen geene grijze lijmachtige vaste strepen door het overigens goede kruim heenloopen. De korst moet bruin van kleur, niet verbrand en ook niet week en wit zijn. De reuk van het doorgesneden brood moet aangenaam en krachtig en vooral niet zuur zijn.

Heeft men brood, dat aan deze vereischten voldoet, dan kan men met melk en eene zeer geringe hoeveelheid suiker, daarvan eene gezonde en voedzame pap voor zuigelingen bereiden, mits men zorge 1e geen brood dat jonger dan zes en ouder dan 24 uren is te gebruiken, 2e het brood van de korst te ontdoen en 3e de bereide pap nooit langer dan 12 uren te bewaren en dan nog behoorlijk tegen vliegen of ander onge-

dierte beschermd, op eene koele plaats; verzuimt men dezen laatsten maatregel, dan is er veel kans dat de pap zuur wordt en het kind dus een zeer ondoelmatige en ongézonde voeding bekomt.

Van *maïzena*, dat niets anders is dan zeer fijn bereid maïs of djagong-meel, maakt men met melk, volgens de aanwijzing op de pakjes, waarin het verkocht wordt vermeld, eene zeer goede en niet zwaar te verteren pap voor kinderen van 6—8 maanden. Men kan met een mengsel van veel melk en weinig maïzena beginnen en allengs de verhouding veranderen door meer maïzena en minder melk te gebruiken. Eenvoudiger, goedkooper en veiliger is het zelf het djagong meel te bereiden.

Het „farinacious food for infants van Hards" is volgens bevoegde beoordeelaars zeer constant van samenstelling, bestaat uit het meel van in ontkieming verkeerende rijstkorrels, planten-eiwit en dubbelkoolzure-soda, wordt met melk tot een pap gekookt en is te gelijk voedzaam en gemakkelijk te verteren.

Andere soorten van „infant food" zijn als kindervoedsel niet aan te raden; ze bestaan meestal uit mengsels van tarwe-, rijst-, djagong-, aardappel-, boonen- of erwten-meel en arrowroot; als zoodanig zouden ze misschien niet ongeschikt zijn tot voedsel voor kinderen boven de zes maanden, maar daar men niet weten kan welke meelsoort het hoofdbestanddeel er van uitmaakt en of die mengsels niet met absoluut schadelijke stoffen vervalscht zijn, is het voorzichtiger ze niet te gebruiken — te meer daar ze volkomen gemist kunnen worden.

Beschuit is in Indië niet te vertrouwen, omdat met het bereiden er van meestal weinig conscientieus wordt gehandeld en indische beschuit bovendien met eieren — dikwijls eenden eieren — wordt bereid.

Vindt men zich alzoo, tot het voeden van kinderen tusschen 6 en 18 maanden, bepaald bij melk, rijst, brood, djagong-meel en Hard's infant food (waarbij intusschen, als het noodig is, altijd nog, even als in de eerste zes maanden gecon-

centreerde kippenbouillon of geklopt eiwit kan worden gevoegd), zoo moet men zich daarom niet voorstellen, dat er te weinig keus en afwisseling is. Het spreekwoord „verandering van spijs doet eten" is alleen waar voor onze verwende magen — (geheele indische en afrikaansche volken eten nimmer iets anders dan dezelfde bereiding van rijst, djagong of sago, met of zonder vleesch of visch), en is in het geheel niet toepasselijk op kleine kinderen, die niet eten (en niet *moeten* eten) omdat ze hunne spijzen lekker vinden, maar omdat ze honger hebben.

Naast de waarschuwing om kinderen toch vooral op gezette tijden te voeden, moet dan ook die worden gegeven, om kleine kinderen niet, zooals verbazend dikwijls gebeurt, tusschentijds met koekjes, beschuitjes (zelfs niet met de op zich zelve onschadelijke „plain arrowroot beschuiten) of andere lekkernijen, vooral suikerhoudende, zoet of bezig te houden en ze evenmin uit aardigheid te laten proeven van de spijzen van volwassen menschen.

Zelfs aan oudere kinderen moet men nimmer anders koekjes, bonbons, chocolaadjes of andere snoeperijen geven, dan alleen bij wijze van dessert, dus onmiddelijk na den maaltijd. Tusschentijds (of ook in te groote hoeveelheden) gegeven, zijn overigens onschadelijke lekkernijen nadeelig, omdat de maag, evengoed als andere organen, van tijd tot tijd rust noodig heeft om geregeld te kunnen functioneeren.

III.

HET SPENEN.



Is het kind gezond en bestaan er van de zijde van moeder of min geene redenen om het zoogen vroeger te staken, dan doet men wèl den zuigeling tegen de 16de tot 20ste maand te spenen, tegen welken tijd de tandvorming ongeveer voleindigd is, waardoor de natuur het teeken geeft, dat het kind meer uitsluitend solide voedsel noodig heeft en verdragen kan.

Kan het zijn, dan is de west-moesson de geschiktste tijd om een kind te spenen, omdat het — door de minder groote hitte — minder dorstig zal zijn, dan gedurende heete dagen.

Het spenen moet langzamerhand geschieden; dit is èn voor de zoogster èn voor het kind het gemakkelijkst en voorkomt dikwijls ziekten en ongemakken, die van een plotseling staken van het zoogen, voor moeder en kind het gevolg kunnen zijn.

Men kan het spenen zeer gemakkelijk in drie weken en evenveel tempo's doen plaats hebben: het kind dat tot nu toe b. v. vier malen in het etmaal gezogen heeft, laat men in de eerste week 3 malen, in de tweede 2 malen en in de derde eenmaal zuigen, waarna men er geheel mede ophoudt.

Op deze wijze voorkomt men vooral zwelling en andere ongemakken aan de borsten.

Heeft men het kind van de borst ontwend, dan kan men langzamerhand beginnen de voeding meer onvereenkomende met die van volwassenen te maken, met dien verstande evenwel, dat rijst en brood nog steeds de hoofdvoedsels blijven uitmaken.

Gehakt, gebraden en gestoofd vleesch en gevogelte mits zonder scherpe toespijzen bereid en vooral goed fijn verdeeld, zacht gekookte eieren, bouillon enz. mogen nu, te beginnen met kleine hoeveelheden, worden gegeven. Vette spijzen zijn nog nadeelig; aardappelen en andere zetmeelhoudende spijzen *mogen* gegeven worden, doch mogen nimmer een hoofd zelfs geen voornaam bestanddeel, van de voeding uitmaken.

Aan zwakke kinderen kan men met voordeel rauw geschraapt vleesch geven, waartoe men een stuk rauw vleesch met een mes zoolang afschraapt, totdat er weinig anders dan grove en fijne vezels (zenuwen, pezen en bindweefsel) overblijven.

Het afschraapsel — dat men vleeschmoes zou kunnen noemen — wordt, met een weinig zout vermengd, bij de rijst of het brood gegeven en gewoonlijk met graagte genuttigd.

Wordt dit niet verdragen of bestaat tegen dit voedsel groote tegenzin, dan kan men een langs kouden weg bereid vleeschnat toedienen, dat zeer voedzaam en tevens zeer gemakkelijk verteerbaar is.

Dit aftreksel wordt op de volgende wijze bereid: een Ned. pond vleesch wordt tamelijk fijn gesneden of gehakt en in een diep bord gedaan, waarna men er een theekopje water, bedeeld met 4 droppels sterk zoutzuur (zeezoutzuur, acidum hydrochloricum, acidum muriaticum), bij doet en omroert (het zoutzuur mag niet in onverdunden toestand op het vleesch gedropepeld worden, omdat het dan niet gelijkmatig inwerkt, maar moet te voren met het op te gieten water worden vermengd). Dit laat men op eene koele plaats en behoorlijk tegen vliegen en andere insecten beschermd, vier tot zes uren trekken, waarna men het mengsel in een doek uitperst. Het vleesch dat verder niet tot voedsel bruikbaar is, is nu volkomen uitgetrokken en van voedende bestanddeelen beroofd; het heeft eene witachtige kleur.

Het bloederige, eenigzins zuur smakende vocht, wordt nu om er een beteren smaak aan te geven, met een paar theelepels zoeten wijn (Constantia, Malaga, Muscaat) vermengd, en als

drank toegediend. Hoewel dit vleeschnat er niet zeer uitlokkend uitziet en evenmin aangenaam smaakt, wennen de kinderen er toch spoedig aan en gebruiken het dan met graagte.

Regelmaat in de voeding — het kan niet te dikwijls worden gezegd — is ook hier van het grootste belang.

Kinderen van $1^{1}/_{2}$ tot 3 jaren moeten viermalen daags met geregelde tusschenpoozen, worden gevoed. Is men daartoe in de gelegenheid, dan is het zeer voordeelig kinderen van dien leeftijd 's morgens vroeg een glas versche ongekookte koemelk te doen drinken. Thee en vooral koffij, om van sterke dranken niet te spreken, mogen aan kinderen niet worden gegeven.

„Zouden zelfs zorgvolle moeders niet opzien tegen de moeite die hun het opvolgen van bovenstaande regels veroorzaakt?"— vraagt mij de een — „zou er wel ooit een kind zóó regelmatig gevoed zijn?" — vraagt mij een ander, „zijn *al* die voorzorgen zóó dringend noodzakelijk? en overdrijft ge uwe eischen niet?"

Ieder geneesheer zal van de *noodzakelijkheid* er van overtuigd zijn en wat de *mogelijkheid* betreft, kan ik op een aantal krachtige en gezonde kinderen wijzen, bij wier voeding al die voorzorgen stipt zijn in acht genomen, die dan ook weinig of niet van de gewone kinderkwalen hebben te lijden gehad en wier moeders met dankbare verbazing erkennen, dat zulk eene wijze van voeden per slot van rekening toch nog de meest gemakkelijke is.

Ben ik hier en daar wat al te uitvoerig geweest, dan heeft dit dáárin zijn oorzaak, dat ik er op gerekend heb, ook door minder ontwikkelden te worden gelezen.

Moge mijn stem niet zijn „die eens roependen in de woestijn!"

PATHOLOGISCH-ANATOMISCHE BESCHOUWINGEN

OVER

TUBERCULOSE

EN HAAR ONTSTAAN,

Met 4 platen.

DOOR

Dr. J. A. VAN DER STOK,

Officier van gezondheid der 2de *klasse.*

MET DEN TWEEDEN PRIJS BEKROONDE VERHANDELING

EN UITGEGEVEN DOOR DE

VEREENIGING TOT BEVORDERING VAN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN in Nederlandsch-Indië.

Bij den tegenwoordigen chaötischen toestand van de leer der tuberculose zou men er toe kunnen komen, voorloopig geen kennis meer te nemen van nieuwe redeneeringen en onderzoekingen. Aldus schrijft Koster en gaarne plaats ik die woorden van den door mij hooggeachten Utrechtschen Hoogleeraar aan het hoofd dezer beschouwingen, omdat daaruit reeds van haren inhoud kan blijken, omdat ik daarna den lezer geene verhalen meer behoef op te disschen, hoe ik getracht heb in dien chaos een weg, gemakkelijk ter bewandeling voor mij zelven en wellicht ook voor anderen, te scheppen, omdat ik dan geene verontschuldigingen meer heb te maken voor waar ik niet altijd even volgbaar kon wezen, dewijl hier of daar onvermijdbare rivieren, waarover niet anders dan wrakke bruggen konden wor-

den geslagen, dien weg doorsneden en ten slotte, omdat ik er dan niet meer op te wijzen heb, hoe *nieuwe* eigen onderzoekingen in deze beschouwingen totaal ontbreken, maar eenvoudig van wat bekend was één geheel is gemaakt hoofdzakelijk voor eigen studie, terwijl tevens de hoop gekoesterd wordt, dat ze ook voor anderen in een of ander opzicht leerzaam mogen wezen.

Het begrip van tuberculose was in vroegere tijden anders dan nu; toen sprak men alleen over phthisis pulmonum, welke dan weder in onderafdeelingen werd verdeeld; de latere jaren leerden op grond van pathologische anatomie en microscopie, dat de tuberkel het gevreesde element was en werd de tuberculosis pulmonum als een opzichzelfstaand ziekteproces in de speciale pathologie opgenomen; de vroegere beteekenis van phthisis geraakte hierdoor meer en meer op den achtergrond.

Zij, wier namen boven aan de lange lijst der onderzoekers met gulden letters staan geschreven, zijn voornamelijk: Virchow, Niemeijer, Waldenburg, Buhl, Oppolzer en Wagner. Deze toch gingen den tuberkel na in morphologisch en genetisch opzicht en kwamen tot het resultaat, dat hij zich in 't algemeen als kleiner of grooter „Knötchen" in een of ander orgaan of weefselvorm vastzet, meestal de grootte van een gierstkorrel bereikt, zelden haar overschrijdt en door Bayle, die met Laennec de eerste was, welke het begrip van tuberkel in de wetenschap invoerde, „miliairtuberkel" genoemd wordt. Voor een oogenblik wil ik den tuberkel zelven verlaten en mij bezighouden met wat tegenwoordig door verschillende autoriteiten onder tuberculose verstaan wordt.

Voornamelijk door vele inentingsproeven, welke Waldenburg bewerkstelligde, kwam men tot het besluit, dat de bovengenoemde ziekte eene resorptieziekte was, welke ontstaan zou door opname van zeer fijn verdeelde corpusculaire elementen in den bloedsomloop en derzelver opvolgende nederzetting onder vorming van „Knötchen" op talrijke verstrooide punten in verschillende organen. Met deze opvatting van oorsprong en beteekenis der tuberculose verviel de indeeling van Laennec in

„Knötchen"- en geïnfiltreerde tuberculose en kwam voor deze laatste de kaasachtige infiltratie in de plaats.

Circumscripte catarrhen of pneumoniën toch der bovenste — en middelste — of van het bovenste gedeelte der onderste lap zijn even als *die* gevallen, waarbij de longontsteking niet geheel retrogradeerde, steeds met wantrouwen beschouwd en behandeld; door de zich daarbij voordoende symptomen werden die ziekten altijd onder den vorm van tuberculose teruggebracht; naderhand onderging ook dit gezichtspunt belangrijke wijziging; men nam namelijk aan, dat het exsudaat bij longontsteking kaasachtig kon worden; dat de zoogenaamde kaasachtige pneumonie even als de vroeger aangenomen tuberkelinfiltratie verliep en zich secundair met tuberculose combineerde; evenwel werd de mogelijkheid eener zelfstandige ontwikkeling van den miliairtuberkel volstrekt niet uitgesloten, getuige Waldenburg's woorden: „Die Lungenschwindsucht ist keine ein„fache Krankheit, es sind vielmehr verschiedene Krankheitsfor„men unter dem einen Begriff der Phthisis zusammen gefasst."

Hij onderscheidt:

1°. *De kaasachtige pneumonie* of *pneumophthisis simplex*, waarbij van af den beginne tot aan het einde slechts de locale verschijnselen der pneumonie, der kaasachtige indikking en der opvolgende verweeking harer producten voorhanden zijn en eene werkelijke tuberculose geheel ontbreekt.

2°. *Phthisis tuberculosa* of *phthisis combinata.* Deze begint even als de eerste vorm met eene acute of chronische pneumonie, die meer of minder uitgestrekte kaasachtige producten achterlaat. In een of ander stadium ontwikkelen zich, door resorptie der kaasachtige zelfstandigheid, miliairtuberkels en wel het eerst in de omgeving der pneumonische haard, later ook op en in meer verwijderde plaatsen en organen.

3°. *Tuberculosis pulmonum*, waarbij de ziekelijke toestand der longen direct met het ontstaan van miliairtuberkels begint. Ook deze heeft haren oorsprong in resorptie van corpusculaire elementen, welke uit kaasachtig ontaarde lympheklieren, of

uit ziekten, met vorming van zweren gepaard, afstammen. Zeer zeker komt de ware tuberculosis pulmonum het minst van allen voor en alleen de acute miliairtuberculose, welke Buhl eene specifieke resorptie- en infectie ziekte noemt, zou als prototyp daarvan te beschouwen zijn. Ook Waldenburg beschouwt haar als door infectie ontstaande, waarbij zich, gelijk dat bij de acute exanthemen geschiedt, het bloed, door de eruptie van den tuberkel, van zijne infectiestof ontdoet en de meest edele organen aantast, zonder dat men iets specifieks kan aannemen of aantoonen.

Onder de meest voorkomende gevallen kan men gevoegelijk de phthisis combinata brengen, niet alleen op statistische gronden, maar ook op die van de anatomische verhoudingen der longen en door de veelvuldige aetiologische momenten, welke direct op de ademhalingsorganen inwerken, want, dat eene konische vorm der borstkas op haar ontstaan veel invloed kan hebben ligt voor de hand en het komt mij onnoodig voor pathologisch-anatomisch te bewijzen, hoe iedere vernauwing der borstkas eene abnormale verhouding der longblaasjes ten gevolge heeft, waardoor resorptie of indikking van cellen plaats heeft, welke laatste wederom mechanisch ontsteking kan te voorschijn roepen, etc. Het ligt ook niet in mijn plan in bijzonderheden te treden over pneumonoconiosus, anthracose, etc., etc. als hoofdmomenten van het vaak na den dood aantreffen van litteekens, verkalkingen, atelectatische plaatsen of adhaesiën, waardoor tijdens het leven circumscripte catarrhen ontstonden, welke in hooge mate aanleiding tot het ontstaan van chronische tuberculose hadden kunnen geven; ik stipte dit even aan om te releveeren, hoe vroeger bij sectiën bovengenoemde abnormaliteiten als eene genezen tuberculose werden beschouwd, terwijl het nu, na hetgeen werd besproken, beter is ze aan te zien als gevolgen van eene vroegere omschreven kaasachtige pneumonie; maar vooral meende ik het bovenstaande niet te kunnen omitteeren om te bewijzen, dat tuberkelvorming ook nog van andere causaalmomenten afhankelijk is.

Oppolzer meent, dat eene bepaalde dispositie der textuur-elementen van de longzelfstandigheid maatgevend is voor het optreden van phthisis pulmonalis in het algemeen. De reeds genoemde pathologische toestanden der longtoppen zouden onder bepaalde verhoudingen niet zoo snel tot „Verödung" of verkalking leiden en daardoor voldoende voorwaarden opleveren voor zelf-infectie, waarbij in enkele gevallen het volgende verloop der ontwikkeling waargenomen of gevonden kan worden. De in de gecollabeerde of geslotene longcellen ingeslotene massa's brengen niet zelden, even als van buiten ingedrongen vreemde lichamen, eene reactie in de onmiddelijke omgeving te weeg; daarna vormt zich, gelijk bij ontsteking of vorming van zweren op uitwendige lichaamsplaatsen, eene demarcatielijn, welke zich in sommige gevallen als gelatineuse ontsteking in het longweefsel voordoet.

Bij overigens gezonde longen zal die lijn de aangedane plaats volkomen insluiten, daaropvolgend zal zij steviger worden en de ingesloten massa's hoe langer hoe meer buiten verband met de omgevende weefsels brengen. Die massa's veranderen, doordien er water aan onttrokken wordt, in drooge- of door chemische invloeden in kalkachtige hoeveelheden en deze blijven in het longweefsel ingekapseld, waarin zij dan ook later toevallig opgespoord worden.

De demarcatielijn kan evenwel ook kaasachtig metamorphoseeren en in het ongunstigste geval wordt de gelatineuse ontsteking de plaats bij uitnemendheid van tuberkelnederzetting, welke tuberkels door inentingsproeven van Villemin, Lebert, Wijss en Waldenburg gebleken zijn dáár te kunnen ontstaan, ten gevolge van resorptie en zelfinfectie. Zoowel de reeds besproken ingesloten massa's als ook de opvolgende kaasachtig in verval geraakte geleiachtige ontsteking vormen ieder voor zich infectie-haarden, waardoor veelvuldige aandoening der longtoppen en de van hier uit waargenomen verbreiding der tuberkels zich genoegzaam verklaren laat.

De pneumophthisis simplex wordt behalve door Waldenburg ook door Niemeijer en Oppolzer aangenomen, terwijl Schütz

opmerkt, dat de kaasachtige metamorphosen in de lympheklieren een analogon aanbieden, want ook dáár vindt men een stationnair blijven van den ziekelijken toestand, òf verdwijning, òf verkalking en in enkele gevallen zelfs eene soort van vervloeiing, welke ook ontstaan moet bij de kaasachtige pneumonie waarop cavernenvorming volgt.

Dat de theorie van Laennec door de beschreven resultaten van met zorg ingestelde onderzoekingen in hare grondslagen werd aangetast en de zoogenaamde geinfiltreerde tuberculose niet meer genoemd werd, behoeft voorzeker geen betoog. De verhoudingen evenwel, waaronder de kaasachtige pneumonie tot phthisis voeren kan zijn nog niet voldoende verklaart; wel neemt Niemeijer ineenschrompeling en necrobiose van de in groote hoeveelheden opeengehoopte cellen als oorzaak aan, waardoor de verklaring tot verval, tot room- of etterachtige vervloeiing en tot cavernenvorming leidt, maar daardoor is nog niet opgehelderd, waarom somtijds het verloop zoo snel is, terwijl in andere gevallen daartoe jaren noodig schijnen te zijn.

Dat ook Niemeijer en Oppolzer de reeds beschreven indeeling van Waldenburg minstens voor een gedeelte aannemen, ligt opgesloten in hunne bewering:

„Die grösste Gefahr für die meisten Phthisiker bestehe darin, „dass sie leicht tuberculös werden."

Voor de bespreking der aetiologie van phthisis pulmonalis is het hier de aangewezen plaats niet, aangezien ik mij zoo veel mogelijk op zuiver pathologisch-anatomisch terrein wensch te plaatsen, evenwel kan ik de mededeeling van Waldenburg, waarin hij de mogelijkheid, ja, zelfs de waarschijnlijkheid der contagiositeit dier ziekte aanneemt, niet onopgemerkt voorbij gaan. Volgens hem zouden bij het hoesten kleine partikels slijm, etter en detritus in de lucht geslingerd worden, welke deeltjes in de omgevende atmospheer gesuspendeerd blijven; door gezonden ingeademd prikkelend werken en katarrhen veroorzaken. Tevens is het diezelfde onderzoeker, die alle gevallen van stilstand of „Verödung," van genezing of caver-

nenvorming aan de voor- en achteruitgaande metamorphosen der kaasachtige pneumonie toeschrijft.

Het ontstaan van cavernen op plaatsen waar in de omgeving geene tuberkels zijn waar te nemen moet aan een nog niet bekend proces worden toegeschreven; volgens Schütz zou ook hier de resorptie eene hoogst gewichtige rol spelen.

Hebben zich reeds kleine cavernen gevormd, zooals dat bij den zuiveren vorm van phthisis voorkomt, dan kunnen zeer goed door necrobiotische verdwijning der tusschen hen ingelegen weefsels grootere ontstaan; de in de alveolen opeengehoopte cellen toch oefenen op het omliggende weefsel en vooral op de vaten eene drukking uit; de wanden dier alveolen worden niet meer gevoed en gaan ten gronde.

De celwoekering dus en de opvolgende anaemie, welke zooals aangetoond werd hand aan hand gaan, maken de weefsels in de nabijheid meer vulnerabel en voor de infectie toegankelijk; ook is het volgens Schütz met het oog op de groote resorptiekracht van het bronchiaalslijmvlies zeer aannemelijk, dat enkele deeltjes der infectiehaard in de groote bloedsomloop geraken en verschijnselen te voorschijn roepen, zooals zij bij pyaemische processen te observeeren zijn.

Na deze kleine inleiding, welke mij wel is waar in deze beschouwingen niet noodzakelijk, maar toch zeer gewenscht voorkwam, wil ik overgaan tot den tuberkel meer in 't bizonder.

Hierbij ga ik van de veronderstelling uit, dat het den lezer bekend is uit welke elementen, volgens de handboeken van Förster en anderen, deze is opgebouwd en wil beginnen met de theorie van Schüppel, meer bepaald over den tuberkel in de lever, te behandelen, neêrgelegd in zijn uitvoerigen arbeid over de „Histogenese der levertuberculose;" in hoeverre zijne zienswijze ook van toepassing is op de tuberkelvorming in andere organen, laat hij zelf aan de toekomst ter beslissing over.

Wat algemeen werd aangenomen, vóór Schüppel tot eene vrij vaste overtuiging kwam, komt op het volgende neêr.

De tuberkel bestaat uit eene woekering van op de plaats van optreden normaal voorhandene cellen, bij voorkeur uit de bindweefselzelfstandigheid van daaraan grenzende elementen. Speciaal in de lever zouden als uitgangspunt tot kernwoekering, welke tot tuberkelvorming leidt, dienen: voor een gedeelte de kernen van het bindweefsel, dat de interacineuse kanalen vergezelt, meer bepaald de kernen in de adventitia der bloedvaten; voor een ander gedeelte (in het binnenste der acini) de capillairkernen en die van het bindweefsel, welke tot het problematische stroma der acini behooren. Schüppel nu is deze meening, welke ook Wagner deelt niet toegedaan en beschouwt de tuberkels in de lever als ontstaan langs embolischen weg van het binnenste der bloedvaten uit, zonder dat bindweefsellichaampjes en de capillairkernen in 't spel zijn en wel uitsluitend door metamorphose en woekering van bepaalde binnen de bloedvaten en met het bloed zich voortbewegende cellen.

Volgens hem komt het er niet op aan of de tuberkel jong, d. i. grauw van kleur en voor het bloote oog niet zichtbaar, dan wel oud, d. i. geele grootere „Knötchen" en kaasachtige infiltratie in de wanden der galkanalen, is. Voor zijn onderzoek bezigde hij een tuberculeusen lever, waarvan een stuk werd genomen ter grootte eener kers, dit dompelde hij in eene chroomzuuroplossing van 0,1—0,2% zonder van te voren door uitwassching het van bloed te bevrijden, ververschte die oplossing alle dagen zonder ze sterker te maken en legde het na verloop van 14 dagen in sterke alcohol.

Bij eene 200—250malige vergrooting zag hij de bekende netvormige ligging der levercellen; deze waren zwak geel gekleurd, in den regel vrij van vet en hadden een fijn gegranuleerd voorkomen.

Bijna in iederen acinus zag hij een tuberkel van een ronden vorm, dikwijls meerdere naast elkander; alleen de grootsten, welker aantal gering is, vertoonden in het centrum beginselen van atrophie, de kleineren lieten de tuberkelkernen duidelijk herkennen; de meesten lagen in 't midden van het parenchym

der acini zonder eenig verband met het interacineuse weefsel of met de aldaar verloopende vaten.

Daarentegen was ook het zoo even genoemde weefsel met talrijke op lymphelichaampjes gelijkende cellen gelijkmatig en diffuus geinfiltreerd. Op enkele plaatsen neemt die menigte dezer elementen van dien aard toe, dat eene dicht opeen gedrongen kernmassa van een tuberkelachtig uiterlijk ontstaat. Behalve dàt, zag hij nog eigenaardig glinsterende kogelvormige lichamen in het preparaat liggen; bij nauwkeuriger onderzoeking kan men zich overtuigen, dat deze van eene cellige natuur zijn en ook dat zij in het lumen van de meestal zwak verwijde capillairvaten der leveracini liggen; deze lichamen nu zijn het volgens hem, uit welke de tuberkels zich ontwikkelen; Schüppel noemt ze daarom „tuberkelcellen." Merkwaardig is het, dat deze het duidelijkst zijn waar te nemen, waar het nog in 't geheel niet tot vorming van een tuberkel, van een „Knötchen" gekomen is. Overal waar het levercellennet volkomen normaal zich voordoet ziet men de vaatruimten tusschen de levercellen met de tuberkelcellen meer of minder geheel opgevuld en wel volkomen gelijkmatig in alle doorsneden van de lever, zoodat men in zeker opzicht van een onvolkomen celleninfarct der capillaria spreken kan.

De tuberkelcellen liggen van alle kanten vrij in 't lumen, of wel, zij raken aan ééne zijde den vaatwand aan, terwijl zij aan het tegenovergestelde punt door eene halvemaanvormige ruimte daarvan verwijderd zijn; de aan deze verhandeling toegevoegde platen mogen het een en ander verduidelijken.

De veranderingen, welke de lymphelichaampjes ondergaan om tuberkelcellen te worden bestaan daarin, dat zich in het binnenste der cellen eene met hyaline zelfstandigheid gevulde ruimte, z. g. „Brutraum", vormt. Deze vergroot zich langzamerhand en bewerkt aan de eene zijde vergrooting der cel, terwijl zij aan de andere atrophie te weeg brengt van het gegranuleerde cellenprotoplasma en de primaire celkern.

Bo die ruimte nu ontstaan kleine glinsterende kernen van

een ronden vorm, evenwel zonder kernlichaampjes; van waar die kernen afstammen is Schüppel onbekend. Hare vermeerdering (in den regel bestaat slechts ééne kern in ieder „Brutraum") geschiedt door boonvormige insnoering van ieder en opvolgende deeling in twee kernen enz.

Het eigentlijke „Tuberkelknötchen" ontstaat, doordat de tuberkelcellen, welke in het binnenste van het capillairnet gelegen zijn zich dáár meer en meer ophoopen en door hare voortdurende groei, als ook door de overgroote kernproductie de capillaria, tot ronde of ovale mazen uiteenzetten, terwijl de levercellen op die plaats in overeenkomstige mate atrophieeren en spoedig geheel verdwijnen.

In tegenstelling met alle onderzoekers schrijft Schüppel aan den levertuberkel, zoolang hij eene bepaalde grootte niet overschrijdt, en in allen gevalle aan zijne peripherische lagen, eene alveolaire structuur toe.

Tot dus verre werden alleen besproken *die* levertuberkels, welke zich onafhankelijk van het interacineuse weefsel en van daarin voorhandene kanalen in het binnenste van den acinus ontwikkelen en overal van leverparenchym omgeven zijn; er werden echter ook nog andere, hoewel minder in aantal, waargenomen, welke aan de grens van twee acini lagen en schijnbaar of in werkelijkheid van het interacineuse weefsel, meer bepaald van de adventitia der aldaar liggende vaten, hunnen oorsprong hadden.

Over het ontstaan van *deze* tuberkels is Schüppel in het onzekere en heeft in hen de bovenbeschreven karakteristieke tuberkelcellen ook niet kunnen opsporen; wèl zag hij kleine ronde cellige elementen, welke met de lymphelichaampjes de grootste overeenkomst hadden en waartusschen eene duidelijke fibrillaire grondzelfstandigheid voorhanden was.

Vóór bovengenoemde onderzoekingen nam Rindfleisch reeds aan, dat de tuberkel in het algemeen buiten den vaatwand ontstond en wel, òf uit de bindweefselkernen, òf in samenhang met de cellige elementen der vaatwanden, juister uitgedrukt

van de adventitia van kleine slagaderen. De beschouwing van Schüppel, dat de tuberkels gewijzigde lymphelichaampjes zouden zijn, is aannemelijk met het oog op wat Cohnheim ons leerde omtrent de doortrede van ongekleurde bloedlichaampjes door den vaatwand, waar we moeten niet vergeten, dat Schüppel tot dus verre alleen over tuberkels in de lever spreekt en het dus nog volstrekt niet is bewezen, dat zij overal en onder alle omstandigheden aan die lichaampjes hun ontstaan te danken hebben; voor dit laatste zou alleen pleiten, dat meerdere onderzoekers op grond hunner experimenten betreffende de besmettelijkheid van tuberculose in meening overeenkomen, als zouden bij die ziekte embolische processen in 't spel zijn; terwijl tevens niet uit het oog mag worden verloren, dat ook Rindfleisch de elementen der miliaire hersentuberkels uit „Bruträumen" van moedercellen doet geboren worden; deze mededeeling lost wel is waar het vraagstuk: „hebben de tuberkels al dan niet hunnen oorsprong in het binnenste der vaten?" niet op, maar schraagt in hooge mate de daaropvolgende theorie van Schüppel omtrent het ontstaan van tuberkelcellen.

De door Langhans beschreven „Riesenzellen", waarop ik later uitvoeriger wensch terug te komen, worden door Schüppel in de lever niet gevonden. De theorie van dezen onderzoeker komt in het kort dus op het volgende neêr: „De cellige elementen, waaruit de levertuberkel is opgebouwd, zijn zeer dikwijls, zoo niet altijd, afkomstig van witte bloedlichaampjes en deze laatsten veranderen nog binnen de vaten in de door hem opgespoorde tuberkelcellen."

De van deze uitgaande vermeerdering van cellen vult de cappilaria, zet ze uit, brengt de levercellen tot atrophie en wordt langzamerhand een „Tuberkelknötchen", dat dan verdere metamorphosen ondergaat.

Wanneer ik onderzoekingen van nog lateren tijd dan de bovenbeschrevene opsla, vind ik niet minder belangrijke mededeelingen van Wagner.

Beweerde reeds Virchow, dat de tuberkels tot de z. g. lym-

phoïde vormingen (lymphomen) behooren, uit eene opeenhooping van dicht aan elkander gelegene cellen bestaan, welke de grootste overeenkomst met lymphe- of witte bloedlichaampjes vertoonen en door een teeder bindweefselstroma zijn verbonden, ook Wagner deelt ons in 1870 mede, dat behalve de miliaire, d. i. ter grootte van een gerstekorrel, of iets grootere nieuwvormingen, nog een vorm voorkomt, welke hij in de pleura het meest en verder in de lever, de longen, nieren, slijmvliezen van luchtwegen en darmen, hersenvliezen, milt en lympheklieren aantrof.

„Dieselbe gleicht in allen wesentlichen Beziehungen dem „sog. cytogenen oder reticulirten oder adenoïden Gewebe und „kommt wie dieses bald als eine diffuse Infiltration, ähnlich „dem betreffenden Gewebe in der Schleimhaut des Verdauungs- „canals, bald in Form von kleinen und kleinsten Knötchen, „ähnlich den sog. conglobirten Drüsen oder lymphatischen Folli- „keln, vor.”

Het in den vorm van een „Knötchen” voorkomend lymphadenoom der pleura gelijkt wat betreft getal, grootte, rangschikking, enz. der „Knötchen” zoo geheel en al op den tuberkel van dat vlies, dat alleen nauwkeurige microscopische onderzoeking daarin opheldering kan verschaffen.

In de meeste gevallen van miliaire lymphadenoom der pleura ziet men ronde of ovale van $^1/_6$—$^1/_{12}$″ doormeter scherp en kapselvormig begrensde plaatsen, welke, als de doorsneden dun genoeg zijn, de beide hoofdkarakters van den z. g. lymphatischen follikel doen te voorschijn komen, derhalve een zoogenaamd reticulum en daarin ingebedde kleincellige elementen; deze laatsten zijn nu eens kleine ronde kernen, dan weder kleine „Rundzellen,” geheel analoog met de lymphecellen.

In die follikels zijn geene bloed- of lymphevaten te observeeren; om hen vertoonde de loop der eerstgenoemden geene afwijking, de lymphevaten echter zijn verwijd en omgeven halfcirkelvormig de buitenvlakte van den follikel.

Tusschen dezen laatsten en het omliggende bindweefsel ziet

men in dat geval dan vaak eene bijna cirkelvormige heldere ruimte, aan welker rand duidelijk endotheliën van lymphevaten zichtbaar zijn en, wat nog meer vermeld moet worden, Wagner vond als een vast bestanddeel van zulk een follikel meestal ééne, zelden meer (in het eerste geval ter grootte van $^{1}/_{15}{'''}$) rondachtige of langwerpige, met donkere kernen gevulde veeltakkige „Riezenzellen."

In de zuiverste gevallen van lymphadenoma was het tusschen de enkele „Knötchen" liggende bindweefsel der eigentlijke pleura niet verder veranderd, alleen lagen enkele vrije ronde kernen of ronde lymphecellen tusschen de vezelen. Zulke gevallen gelijken op eene acute miliairtuberculose met overigens normale pleura.

Het komt meer voor, dat de pleura sterk verdikt en aan hare opper- of doorsneê-vlakte met miliaire, of wat grootere, meestal scherp omschreven „Knötchen" overdekt is en daartusschen kleinere of grootere spleetvormige ruimten, met heldere vloeistof gevuld, voorhanden zijn.

In een derde soort van gevallen gelijkt het interfolliculaire weefsel op *die* reticulaire zelfstandigheid, welke zich in de omgeving der tonsillair- of darmfollikels bevindt.

Al deze verscheidenheden zijn te observeeren bij een „Knötchenformig" lymphadenoma, d. w. z. bij *die* nieuwvorming, welke tot dus verre voor eene zuivere pas ontstane of oudere pleuratuberculose, of voor eene combinatie van deze met chronische pleuritis gehouden werd.

De verandering, welke de lymphadenomata ondergaan is bijna uitsluitend de atrophie en wel eerst van de kernen en cellen in de openingen van het reticulum, later ook van de reticulaire zelfstandigheid zelve; in het eerste geval wordt de nieuwvorming hoornachtig doorschijnend, in het tweede kaasachtig.

De wijze waarop zich zulk een lymphadenoma ontwikkelt, is Wagner niet bekend geworden; hij kon niet ééne der in den laatsten tijd opgeworpen hypothesen omtrent het ontstaan van den tuberkel en in 't bizonder van het lymphadenoom in dezen

toepassen, nòch hun ontstaan zich denken uit eene woekering van het endothelium der lymphevaten (*Klebs. Langhaus.*) nòch uit de lymphescheden der vaten (*Rindfleisch*), nòch van het epithelium der sereuse vliezen (*Rindfleisch*).

De groei van de hier beschrevene nieuwvorming geschiedt, òf door vergrooting van den lymphefollikel, òf door nieuwvorming van den laatsten om de eerst ontstane.

Niet aan alle tuberkels wordt eene eenvoudige structuur toegeschreven, sommige hebben eene zeer samengestelde en herinneren aan milt- of lymphefollikels. Buhl meent ook wel degelijk, dat miliair tuberculose der milt in eene vermeerdering der Malpighische lichaampjes bestaat en tuberculose in de longen en andere organen op geheel dezelfde wijze langs de vaten ontstaat; terwijl Wagner's beschouwing omtrent de verhouding tusschen den tuberkel en het lymphadenoom ten slotte deze is: „dass ein grosser, wahrscheinlich der grösste Theil jener „Neubildung, welchen man bisher als echten miliairen Tuber- „kel bezeichnete, ein sog. cytogener oder reticulirter Tuberkel, „ein tuberkelähnliches Lymphadenom ist," hoewel hij het voorkomen van echte miliair tuberkels volstrekt niet uitsluit.

In het zelfde jaar als Wagner ons het bovenstaande ter kennis bracht bespreekt Birch Hirschfeld tuberculose na typhus abdominalis en vindt, dat de versche tuberkel steeds te herkennen is aan een reticulum in welks mazen cellige elementen gelegen zijn.

Dat reticulum bestaat uit kernhoudende anastomoseerende cellen; in zijne mazen onderscheidt zich vooral de „Riesenzell." In den regel draagt deze laatste bij tot de vorming van het reticulum, voornamelijk door hare vaak veelvoudig vertakte uitspruitsels, welke als voortzetsels van het protoplasma te beschouwen zijn; echter ook smalle uitloopers zijn te observeeren, welke zich door gelijkmatige dikte onderscheiden en te vervolgen tot in de kernen der „Riesenzell"; vele dezer kernen zijn aan één uiteinde staartachtig verlengd.

Wat de verdere cellige elementen betreft, zoo is hij het

met Schüppel eens, dat in de omgeving der reuzencellen eene soort van epithelium voorhanden is en dat eerst bij grootere „Knötchen" in de mazen van het reticulum cellen liggen, geheel overeenkomende met lymphelichaampjes en vooral aanwezig in de peripherie van den tuberkel.

De ontwikkeling van dezen laatsten kon Birch-Hirschfeld gemakkelijk nagaan; evenals Schüppel vond ook hij, dat de eerste steen voor den tuberkel werd gelegd door het optreden eener reuzencel en wat betreft de verdere groei der grootere cellen, welke men in volkomen gevormde tuberkels om de reuzencellen aantreft, zoo is hij van meening dat deze direct uit het protoplasma der laatsten ontstaan, wellicht ook uit hen door endogene celvorming. Verder neemt hij aan, dat de reuzencellen soms eensklaps tot kernhoopjes veranderen, daar hij in jonge tuberkels, behalve scherp begrensde reuzencellen, ook nog anderen minder duidelijk gecontoureerde vond en tevens ook nog kernhoopjes, welke in vorm en ligging veel overeenkomst met de reuzencellen aanboden en geen gemeenschappelijk „Zellleib" meer bezaten.

Uit al zijne onderzoekingen meent hij zelfs de waarschijnlijkheid te kunnen afleiden: „dass wir wieder eine ganze Reihe „käsiger Affectionen, welche man in neueren Zeit von der „Tuberculose trennen will, zu derselben zu rechnen haben."

Hij is zeer geneigd om de resorptie theorie, waarvan in den aanvang sprake, en waarmede het ontstaan van tuberculose door enkelen wordt verklaard, ten eenenmale te verwerpen en de hypothese van Schüppel aan te nemen, die twee factoren aanneemt, welke te samenwerkend, tuberculose doen geboren worden en wel: 1° eene bepaalde dispositie van het individu, welke tuberculeuse diathese genoemd wordt en 2° eene affectie voor het ontstaan van ontsteking; deze laatste zou als prikkel werken om de latente voorbeschiktheid op te wekken en dat wel, òf in het ontstoken weefsel, òf in de lympheklieren, welke uit dat weefsel hunne lymphe ontvangen; is echter eenmaal in het lichaam eene tuberculeuse haard ontstaan,

dan eerst zou verdere verbreiding door middel van resorptie plaats kunnen vinden.

Reeds meermalen spraken we over „Riezenselle" zonder bespreking van haar ontstaan, hare ontwikkeling, etc. en dit kon niet anders daar onderzoekingen van dien aard eerst later door Schüppel zijn bewerkstelligd.

Was *hij* reeds de eerste, die onze aandacht vestigde op het feit, dat het ontstaan van tuberkels in klierfollikels steeds met het optreden van die cellen in het normale klierweefsel begint, hij heeft ook niet opgehouden alle pogingen in het werk te stellen om zich zelven en anderen eene duidelijke voorstelling te vormen van het ontstaan dier nieuwvormingen.

Hij vond, dat zij in het lumen der bloedvaten liggen en binnen deze hun oorsprong hebben, terwijl hij niet op losse gronden tot die overtuiging kwam, daar bijna alle lympheklieren, waarin de jongste stadia van tuberkelvorming aanwezig waren, door hem aan een nauwkeurig onderzoek werden onderworpen.

Daar die klieren zich in hyperaemischen toestand bevonden en aldus in eene oplossing van chroomzuur verhard waren geworden, zoo was het meerendeel der vaten met bloed gevuld.

Bij microscopisch onderzoek bleek, dat de bloedvaten meestal met roode bloedlichaampjes gevuld, terwijl nu eens ieder spoor van vezelstofuitscheiding ontbrak, dan weder eenige fibrine draden tusschen die lichaampjes op te merken waren; ook zag Schüppel vaten, vooral kleine aderen, waarin niet één bloedlichaampje aanwezig, maar welke uitsluitend met een netwerk van fibrinedraden opgevuld waren, terwijl tevens vaten werden waargenomen ter breedte van ongeveer 0,02—0,03 Mill. Meter. hoofdzakelijk met bloedlichaampjes gevuld, waarin hij de bloedzuil plotseling afgebroken zag en een zeer eigenaardig lichaam waarnam.

Dit laatste had de gedaante van een bol uit eene korrelachtige zelfstandigheid bestaande; de korrels waren donker, dicht bij elkander geplaatst en zóó klein, dat men ze bij 500-malige vergrooting niet met donkere contouren en een helder

glinsterend centrum, maar alleen als donkere korrels te zien kon krijgen. Het was gemakkelijk te constateeren, dat zij door eene homogene weeke heldere zelfstandigheid met elkaâr verbonden waren; dit kon reeds à priori worden aangenomen door de duidelijk geprononceerden en constanten bolvorm; waaruit die zelfstandigheid bestond was niet uit te maken. De grootte van den bol komt geheel overeen met de breedte der vaten, waarin hij waargenomen wordt, dus 0,01—0,03 Mill. Met. in doorsnede; zijne rand ziet er even korrelachtig uit als zijne massa; van eene gladde contour of membraan is dus geen sprake; kernen zijn er niet in voorhanden, terwijl de korrelachtige massa bij drukking niet uit elkander valt. Zulke bollen komen één in getal in het bloed voor, of 2 en zelfs meer van gelijke grootte liggen naast elkaâr. Schüppel beschouwt de korrelachtige zelfstandigheid als eene opeenhooping van protoplasma, welke voorloopig nog de kernen mist en hij grondt zijne hypothese op het feit, dat zijne latere onderzoekingen aan 't licht brachten, namelijk, dat die bollen later veranderen in reuzencellen of myeloplaxen; vóór die verandering geeft hij ze in navolging van Kölliker den naam van „kernloos protoblast."

Wat de plaats van optreden dier lichamen betreft, zoo werden ze nòch in de arteriën, nòch in de capillaria aangetroffen, terwijl, gelijk boven reeds werd medegedeeld, kleine aderen bij voorkeur daarvoor de plaats scheenen te zijn; de wanden dier aderen onderzocht hebbende zag hij, dat haar endotheliun in den regel normaal is, terwijl dáár, waar dergelijke protoblasten aanwezig zijn, eene spilvormige uitzetting van den wand zichtbaar is en die verwijding niet ontstaat, zoolang nog naast het protoblast het bloed vrij kan passeeren.

Die bollen nu, waarvan de eer der ontdekking aan Schüppel toekomt, zoowel als de hen omgevende vaatwand veranderen, wanneer een tuberkel zal ontstaan en het begin daarvan is een verlies van het gegranuleerde uiterlijk van den rand van het protoblast, waaraan eene gladde lijn zichtbaar wordt; opvolgend vormen er zich inwendig kernen en daarmede verandert

het kernloos protoblast in eene „Riesenzelle." Aan die kernvorming neemt volgens Schüppel het endothelium geen deel en daarop baseert zich zijne hypothese, dat de talrijke kernen in de reuzencel, onafhankelijk van eene praëexistente kern, in het protoblast ontstaan; hoe die kernvorming tot stand komt is hem onbekend en te dien opzichte alleen vermeldingswaard, dat behalve het reeds genoemde in het binnenste der reuzencel, nog eene andere formatie wordt aangetroffen, welke als jeugdige kernen te beschouwen is, daar men in het korrelachtige protoplasma een aantal homogene bijna glasheldere mat glinsterende kogels aantreft; welke nòch kernlichaampjes, nòch eene membraan bezitten. Na mededeeling, dat het aantal kernen binnen eene reuzencel Schüppel voorkomt niet in eene bepaalde verhouding tot hare grootte te staan, keer ik tot de verandering van den bol in eene reuzencel en van deze in een tuberkel terug.

Op het reeds boven besproken inwendig ontstaan van kernen volgt verandering, in vorm der reuzencel; deze toch verliest meer en meer hare ronde gedaante wordt hoekig, vertoont uitloopers en tengevolge eener inwendige actieve bewegingskracht heeft voortdurende vormverwisseling plaats, waaruit volgt, dat de reuzencel van den tuberkel contractiliteit bezit.

De volkomen ontwikkelde tuberkel vertoont, behalve één of meer reuzencellen, nog een groot aantal epitheloïden met groote meestal van ovale kernen voorziene cellen, terwijl tusschen deze laatsten een eigenaardig reticulum, omtrent welks ontstaan later zal gesproken worden, zich bevindt, dat eenige overeenkomst heeft met het net van een lymphadenoid weefsel; beiden, èn die cellen, èn het reticulum staan volgens Schüppel met den tuberkel in een genetisch verband. Niet zelden toch ziet men, dat de reuzencellen voorzien zijn van een groot aantal uitloopers, waarin, zooals ik reeds mededeelde, de eerste verandering gelegen is; enkelen dier uitloopers vertoonen, iets van den rand der cel verwijderd, eene spilvormige verwijding, waarin eene ovale kern ligt.

Dit in het oog houdende kan men zich verder gemakkelijk voorstellen hoe zulk een kernhoudend aanhangsel (sit venia verbo) zich van het geheel afscheidt en als tuberkelcel optreedt, tegelijkertijd heeft er kernvermeerdering plaats en weder opvolgende verdeeling van het zelfstandig geworden segment der reuzencel, totdat de tuberkel eindelijk zijn grootsten omvang bereikt heeft; de gezamenlijke cellen dus, welke den tuberkel opbouwen, kunnen gevoegelijk als descendenten van de oorspronkelijk alleen voorhandene reuzencel beschouwd worden.

De vorming van het reticulum, waarvan reeds sprake was, zou aldus plaats hebben. Eerst snoeren zich een aantal groote cellen van de reuzencel af en vormen om de laatste eene dichte membraan; terwijl nu deze cellen zich vermeerderen verandert de reuzencel voortdurend van vorm en schiet naar alle richtingen heen uitloopers; deze dringen in de omliggende tuberkelcellen, omspinnen ze, vloeien onder elkander tot een netwerk samen en van dit uit worden steeds nieuwe protoplasmadraden in excentrische richting uitgezonden, welke zich weder door zijdelingsche uitloopers met elkander verbinden.

De korrelachtige bollen binnen de bloedvaten houdt Schüppel derhalve voor protoplasmaklompen, daar zij identisch zijn met het lichaam der reuzencel en omdat aan hen die veelvuldige vormverandering te bespeuren is, welke alleen bij het protoplasma kan nagewezen worden.

Wat het ontstaan der protoblasten in de bloedvaten betreft zoo neemt hij aan, dat hun vormingsmateriaal onmiddelijk in het bloed gelegen is, hetzij uitgescheiden uit het bloedplasma, hetzij door „Zerfall" van bloedlichaampjes; in allen gevalle zou men dus met vrije celvorming te doen hebben.

Zeer zeker, zegt de schrijver, komt deze opvatting niet overeen met de tegenwoordig heerschende histologische en histogenetische beschouwingen, ja, is er zelfs mede in strijd en vooral het aannemen van vrije celvorming zal voor vele histologen een steen des aanstoots zijn omdat: „Der Satz, omnis cellula „e cellula" ist uns zu sehr in Fleisch und Blut übergegangen,

„als dass wir uns so leicht entschliessen könnten, seine allgemeine und ausschliessliche Gültigkeit in Zweifel zu ziehen;" maar, zoo laat hij er op volgen, al vindt hij zelf zijne hypothese nog niet op vaste grondslagen steunende en al zoekt hij daarom steun bij anderen, vrije celvorming kan immers nog zeer goed worden aangenomen, zoolang nog onder hare voorstanders (de een in mindere, de ander in meerdere mate) mannen als Henle, Robin., Arnold en Weissman kunnen gerekend worden?

Volledigheidshalve moet ik nog melding maken van in het vorige jaar genomen proeven door Ziegler, die niet zoo zeer het ontstaan van tuberkelbestanddeelen op het oog had, als wel de veranderingen, welke de ongekleurde bloedlichaampjes na hunne emigratie ondergaan. Ik zeide volledigheidshalve, omdat zijne resultaten weinig afdoend zijn, daar hij ten slotte twee theoriën aanneemt, zoodat het niet zou schaden, wanneer ik ze van deze beschouwingen uitsloot, wachtende op meer positieve uitkomst van, dit valt niet te ontkennen, met zorg en op ingenieuse wijze ingestelde proeven en belangrijke mededeelingen.

Hij bracht in de buikholte of pleurae van konijnen en honden, dunne glasplaatjes 2—3 Cent. Met. lang en ongeveer even zoo breed met afgeslepen kanten en hoeken en daarop bevestigde even groote en dunne dekplaatjes, (het dekglaasje was aan de vier hoeken met „Porzellankit" op het voorwerpglaasje vastgehecht) ten einde het indringen en, kon het wezen, verdere ontwikkeling van lymphecellen in de aan de vier zijden toegankelijke capillaire ruimte microscopisch na te gaan.

De bovengenoemde plaatsen bleken voor zijn doel minder geschikt te wezen en hij slaagde beter, toen de plaatjes onder de huid en tusschen de spieren werden gebracht, en het best, toen hunne grootte werd gereduceerd tot 16—20 millim. lang en 8—12 breed.

Die gevallen, waarin na 10—25 dagen eene matige graad van ontsteking met vorming van nieuw vaatrijk weefsel ron-

dom de glasplaatjes werd gevonden, bleken het gunstigst voor zijn onderzoek te wezen, want steeds vond hij in dàt geval tusschen de plaatjes reuzencellen, epitheloide cellen en zelfs enkele malen was er sprake van vorming van een reticulum.

Hij nam van de 83 praeparaten, welke hij vervaardigde door de glaasjes, waartusschen de te onderzoeken stof voorhanden, in eene oplossing van osmiumzuur van 1 %, 2 à 3 dagen te leggen en ze dan te bewaren in glycerine of in eene solutie van acetas kalicus, in 20 reuzencellen waar.

In de praeparaten, welke hij tusschen den 15en en 20en dag na hare vervaardiging onderzocht, zag hij een groot aantal ettercellen waartusschen grootere met sterk korrelig protoplasma en groote kernen met dubbele omtrekken en van kernlichaampjes voorzien.

Wanneer de groote cellen den omvang van een epitheliumcel der mondholte bereikt hadden, zag hij er reeds ovale kernen in en tevens was dan ook de vorm soms onregelmatig en waren er hier en daar kleine uitloopers aan te observeeren.

Te gelijk met die verandering, welke vooral in 't centrum van het praeparaat werd waargenomen, vond hij aan zijn rand eene nog hoogere ontwikkeling.

De cellen waren grooter en bevatten van 20 tot 30 kernen; eerstgenoemden lagen door de celmassa verspreid en slechts enkele malen meer aan de peripherie zichtbaar.

Zulk eene cel werd soms door een fijn reticulum omgeven en in dat geval werd dit gewoonlijk begrensd door dicht opeengedrongen polyëdrische cellen, veel grooter dan de ettercellen, welke men hier en daar nog aantrof.

Waren de reuzencellen niet in een reticulum aanwezig maar meer direct door andere kleine ronde cellen omgeven, dan zag Ziegler er meestal eene zoom om heen, welke doorschijnend was; wat betreft de verdere ontwikkeling zoo meent hij, dat de centrale groote cel de naast aan haar grenzende cellen als voedings- en vormingsmateriaal gebruikt.

Waren in de praeparaten, welke van den 26 tot den 70en

dag werden onderzocht, de ingedrongen elementen in groote hoeveelheid voorhanden en de vaatlissen, welke ook in deze periode werden aangetroffen, goed bewaard gebleven, dan was duidelijk te observeeren, dat de reuzencellen met de vaatvorming in een zeer nauw verband stonden; steeds toch lagen zij zijdelings tegen de vaatlissen aan of aan het einde eener boog, zoodat somtijds het vliesje dat den vaatwand vormde als het ware de groote cel omplooide.

Uit zijne onderzoekingen komt Ziegler tot het resultaat, dat de reuzencellen zich uit geëmigreerde kleurlooze bloedcellen kunnen vormen en dat zij, ook in tuberkels geen specifiek, neoplastisch, element zijn; evenwel hinkt hij op twee gedachten, wanneer hij ook de proliferatie van endothelium bij ontsteking aanneemt en daaruit de vorming van reuzencellen verklaart.

De slotsom zijner redeneeringen en het resultaat zijner proefnemingen is, dat een tuberkel geen specifiek neoplasma is: „sondern nichts anders als ein Entzündungsheerd, der sich „nur durch gewisse anatomische Eigenthümlichkeiten von andern „unterscheidet," terwijl ook hij even als Schüppel en Birch-Hirschfeld aanneemt, dat de voorwaarden voor dezen in eene eigenaardige diathese liggen.

Gaarne had ik met het werk van Ziegler kennis gemaakt, maar het is mij tot dus verre nog niet mogen gelukken, weshalve ik volstaan heb met de beoordeeling en beschrijving der proeven mede te deelen, zooals Koster ze in wetenschappelijke mededeelingen heeft nedergelegd.

Nog liever had ik zelf onderzoekingen willen instellen; totaal gebrek aan gelegenheid heeft mij daarvan de onmogelijkheid doen inzien en wanneer ik mij verstout straks mij te scharen aan de zijde van een' der genoemde onderzoekers, dan zal dat alléén het gevolg wezen van enkele vroegere gedane experimenten, waardoor ik, in verband met wat ik las, tot eene opvatting geraakte, welke ik voorloopig niet prijs wil geven, zoolang men nog altijd een berg van hypothesen

moet overklimmen om, aan de overzijde gekomen, nog niet eens zekerheid te kunnen vinden.

Volgens de methode van Schüppel een tuberkuleuse lever onderzoekende, vond ik niet zooals hij, bijna in iederen acinus een' tuberkel, maar ze hier en daar onregelmatig verspreid en op enkele plaatsen afwezig; tusschen de acini waren cellen te observeeren, welke de grootste overeenkomst met ongekleurde bloedlichaampjes vertoonden.

Ook de kogelvormige lichamen, waarvan Schüppel spreekt, vermeen ik gezien te hebben, echter kwam het mij voor, dat ze uit eene opeenhooping van ongekleurde bloedlichaampjes gevormd werden; nu en dan toch zag ik in het lumen der vaten van de acini ééne dergelijke cel tegen den wand aanliggen en soms meerdere bij elkander; wanneer het mij gelukte een dergelijk vat te kunnen vervolgen, merkte ik op, dat zijn rand niet altijd even onberispelijk glad, maar hier en daar bochtig uitgezet was en op enkele plaatsen waren aan hem kleine knopjes waar te nemen, welke òf rond, òf langwerpig en dan grooter zich vertoonden en eindelijk zag ik somtijds buiten tegen den wand van het vat aan eene opeenhooping van cellen, welke zóó groot kon wezen, dat zij het vat als het ware scheen toe te drukken en van zijn lumen weinig of niets te bespeuren was, terwijl hier voor mij de eigenaardigheid zich voordeed als omvatte de vaatwond zulk eene cellen opeenhooping, ofschoon bij juiste beschouwing dit niet het geval scheen te zijn.

Wat betreft de reuzencellen, over welker vorming uit kernlooze protoblasten Schüppel uitvoerig spreekt, mag ik mijne meening niet achterwege laten, als zouden ook die protoblasten binnen de vaten voorkomende, wel degelijk ineengedrongen en opeengehoopte ongekleurde bloedlichaampjes zijn.

Juist door de drukking, waaraan zulk een verzameling van cellen op die plaats schijnt onderworpen te zijn, zouden zij zich, mijns inziens, korrelachtig kunnen voordoen en dat de wand van het geheel in dat geval niet glad kan wezen ligt voor de hand.

Terwijl de meest gedrukte cellen, d. z. de in het centrum gelegene, te gronde gaan, de wanden verdwijnen en hare kernen bestaan blijven, zenden de meer aan de peripherie in tact gebleven cellen uitloopers naar elkander en het zich opvolgend met elkaâr verbinden dier uitloopers doet een reticulum geboren worden, dat het geheel bijeen houdt; waaruit tevens verklaarbaar wordt, wat Schüppel onduidelijk was, welke stof zulk een protoblast den bolvorm doet aannemen en waarom het bij drukking niet uit elkander valt.

Dit op den voorgrond stellende komt het mij gemakkelijk voor de verdere door Schüppel beschreven veranderingen van een protoblast tot reuzencel te verklaren.

Wanneer hij spreekt van verlies van den korreligen rand, welke ik niet zóó sterk gekorreld kon vinden; het ontstaan van een gladden rand en uitzetting van den vaatwand, wanneer de cellenopeenhooping het lumen van het vat geheel opvult, dan is dit uitstekend aldus te verklaren: de wanden der cellen tegen elkander aangedrukt wordende, verdwijnen en er wordt als het ware ééne groote cel met vele kernen gevormd waarvan de wand is ontstaan door verbinding van al de buitenwanden der cellen, welke geheel aan den rand lagen. Opvolgend zal die groote cel, welke de eigenschap van amoeboïde beweging nog niet verloren heeft, zich vergrooten, het vat geheel opvullen en later den vaatwand doen uitzetten.

Zoolang dus de buitenste groote celwand nog niet volkomen gevormd was hebben de uitloopers, hoe klein ook, der nog bestaande peripherische cellen het uit elkander vallen belet.

Na deze uitwijding keer ik weêr terug tot wat door mij werd gezien, n. l. het uitzenden van uitloopers eener reuzencel door den vaatwand. Ook hier zou Schüppel's theorie kunnen gevolgd worden; ieder uitlooper is van eene of meerdere kernen voorzien, èn het optreden van een dergelijken uitlooper als zelfstandige tuberkel, èn het ontstaan van vele zulke cellen uit ééne reuzencel, alles is uit het bovenstaande af te leiden en voor mij geheel verklaarbaar, terwijl trouwens ook Schüppel

beweert, dat de gezamenlijke cellen, welke den tuberkel opbouwen, gevoegelijk kunnen beschouwd worden descendenten te zijn van de oorspronkelijk alleen voorhandene reuzencel, of, als ik nog verder wil gaan, van het eenvoudige ongekleurde bloedlichaampje, zoodat ik met William Addisson, die volgens Virchow de eenige is, die dit aanneemt, maar geen gronden er voor aanvoert, geheel in meening overeenkom.

Het behoeft geen betoog, dat ik gaarne dat laatste als oorsprong van den tuberkel aanneem en tevens, dat daardoor in verband met het bovenstaande de gedwongen aanname van vrije celvorming, waaraan, zooals ik boven reeds opmerkte, Schüppel niet zonder huivering scheen te kunnen denken, volstrekt onnoodig wordt. Verder moet ik nog opmerken, dat het mij in het geheel niet is gebleken, als zou eene reuzencel noodzakelijk wezen voor het ontstaan van eén' tuberkel, daar ook deze gevonden werd zonder reuzencel en is de geboorte van den tuberkel mij niet alleen denkbaar, maar zelfs zeer waarschijnlijk, uit een of meer ongekleurde bloedlichaampjes.

Hoe nu ten slotte de verandering dier lichaampjes geschiedt, waardoor zij de boven beschreven eigenschappen verkrijgen; wat daarvan de oorzaak is, etc. etc. is mij geheel onbekend; rationeel komt het mij voor, even als bij de haemophilie, eene eigenaardige diathese aan te nemen; komen ze niet in vele opzichten overeen?; is niet in beiden het heriditaire ook met overspringing van geslachten onloochenbaar?; zijn niet beiden ongeneeslijk en, komt er al eenige verbetering, is deze dan altijd van tijdelijken aard?; is het niet vaak te observeeren, dat in huidkleur, ontwikkeling van been- en spierstelsel en zoo veel meer bij patiënten aan eene dier ziekten lijdende groote overeenkomst bestaat?

Wat uit al wat ik in deze beschouwingen nederlegde, en waarbij ik hoofdzakelijk aantoonde, dat de theorie van Schüppel met eenige wijziging, welke den lezer niet werd onthouden, voor mij de meest aanneembare is, al dadelijk volgt is, dat ik onmogelijk wat Lebert zegt kan onderschrijven:

„Dass übrigens die Lungentuberculose viel häufiger in Hei-„lung übergeht, als man allgemein annimmt, ist für mich „eine tiefe Ueberzeugung. Nicht blos trifft man oft die ana-„tomischen Beweise hievon bei der Leichenöffnung, sondern auch „durch die klinische Beobachtung sehen wir, dass in allen Pe-„rioden die Phthise in ihrem Verlaufe still stehen und scheinbar „mit Heilung enden kann, wiewohl viele dieser Kranken von „Rückfällen bedroht sind und nicht selten dann noch spät ein „Opfer der Krankheit werden."

Het in één adem noemen van „Lungentuberculose" en „Phthise" en, zooals uit de zin is op te maken, het voor identisch houden dezer twee, geheel voor rekening van den schrijver latende, komt het mij beter voor aan te nemen wat Schütz ons leert, dat het te verklaren is: „dass Individuen, welche an „käsiger Infiltration erkrankt, durch eigene Willenskraft und „unter günstigen Verhältnissen so viel als möglich alle wie im-„mer Namen habenden Schädlichkeiten meiden und dadurch „Stillstand des Uebels herbeiführen oder dessen Fortschreiten „verhindern.

Hieromtrent deelt hij een zeer interessant ziektegeval mede waaraan ook ik een enkel zou kunnen toevoegen; het zij echter genoeg wanneer we hierover nog even Niemeijer en Oppolzer hooren en den raad ter harte nemen, dat het bij borstziekte in het algemeen is aan te bevelen: „durch Belehrung des Kran-„ken und seiner Umgebung die Wichtigkeit des Leidens offen „kundzugeben, aber auch durch den Hinweis auf die mögliche „Besserung den Kranken moralisch zu heben und zur Beach-„tung der ärztlichen Rathschläge zu bestimmen"; kortom, wanneer we geroepen worden om borstziekten te behandelen, zoo mag de verdeeling van Waldenburg nooit over het hoofd worden gezien en als de diagnose van pneumophthisis simplex eenmaal is vastgesteld, hoop op behoud van den patiënt niet worden ontkend, omdat genezing gelukkig niet tot het gebied der onmogelijkheden behoort; ja, zelfs moeten we ons herinneren, dat bij phthisis combinata of, wat hetzelfde is, phthisis

tuberculosa en bij de zuivere tuberculosis pulmonum nog altijd een recept kan worden voorgeschreven, dat echter de apotheek ons niet verschaft, n. l. goede voeding en atmosfeer; verbetering, waar dat noodig blijkt te zijn, van de maatschappelijke verhouding waarin de patiënt leeft en zich beweegt; het vermijden van aandoeningen, etc., etc., dus eene hygiënisch-dieetetische behandeling, waardoor de eigenaardige diathese wel is waar niet wordt weggenomen en totale genezing onmogelijkheid blijft, maar waardoor zeer zeker het leven wordt verlengd en waar we in de gelegenheid zijn reeds in de jeugd van den lijder of de lijderes het bestaan te kunnen aannemen van kiemen van het onkruid en van af dien tijd pogingen aanwenden voor hunne algeheele uitroeiing, dáár zullen we dan ook de meeste voldoening smaken.

Nog eenige weinige woorden en deze beschouwingen worden gesloten.

Het moge mij gelukt zijn de voornaamste bestaande onderzoekingen, feiten en hypothesen den lezer eenigszins gemakkelijk te hebben voorgedragen en waar ik, schijnbaar inconsequent met mijn begin, aan dien bajert van theoriën, gedeeltelijk door de fantasie van den menschelijken geest voortgebracht, nog eene enkele heb toegevoegd, dáár was ik de woorden van Johannes Müller indachtig: De fantasie is een onontbeerlijk goed; want zij is het, waardoor nieuwe combinaties gemaakt worden, die tot nieuwe ontdekkingen aanleiding geven. Voor den natuuronderzoeker is het noodzakelijk, dat het onderscheidings-vermogen van het isoleerende verstand en de fantasie, welke den blik verruimt en naar het algemeene streeft, wederkeerig harmonisch op elkander inwerken. Door storing van dit evenwicht wordt de natuuronderzoeker door de fantasie tot droomerijen heengesleept, terwijl deze gave den talentvollen natuurvorscher van toereikende verstandssterkte tot de gewichtigste ontdekkingen voert."

Mocht ik mij aan droomerijen niet hebben schuldig gemaakt

en de woorden van den grooten Goethe ook ten opzichte van deze verhandeling blijken van toepassing te wezen:

„Je weiter Du wirst aufwärts gehn
Dein Blick wird immer allgemeiner;
Ein desto grösser's Theil wirst Du vom Ganzen sehn,
Und alles Einzelne immer kleiner!"

Meer en meer mogen we rijker worden aan kennis van de ziekten van *die* organen, welke de edelsten van het menschelijk lichaam kunnen genoemd worden; daaronder niet het minst van die, welke in de borstholte hunnen zetel hebben, waaraan reeds de ouden den naam van Organa Vitalia gaven en ook Haller functiones vitales toeschrijft, wanneer hij zegt:

Functiones animales in olla cranii, vitales in pectoris cavo, naturales in abdominis alveo resident.

OPGAVE VAN BOEKWERKEN

WAARVAN

BIJ HET SAMENSTELLEN DEZER BESCHOUWINGEN IS GEBRUIKT GEMAAKT.

Archiv. der Heilkunde, Jahrg. IX 1868.

Waldenburg. Die Tuberculose, die Lungenschwindsucht und Scrophulose. Berlin 1869.

Archiv. der Heilkunde, Jahrg. XI 1870.

Stoffela, *v. Oppolzer's* Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie 1 Bd: 4de Lief. 1870.

Lebert. Handbuch der pract.Medicin 2 Bd. 1871.

Schüppel. Untersuchungen über Lymphdrüsentuberculose sowie über die damit verwandten und verwechselten Drüsenkrankheiten. Tubingen 1871.

Archiv. der Heilkunde, Jahrg. 1871.

Kölliker. Handbuch der Gewebelehre 5 Aufl.

Archiv. der Heilkunde, Jahrg. 1872.

Dr. J. Schutz. Medicinische Casuistik 1872.

Koster. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1875, No. 28.

Virchow. Krankh. Geschw. II.

Virchow's Archiv. XXIV en XLIV

en anderen.

DE SCHERPE LEPELTJES VAN VOLKMANN.

In het Rotterdamsche ziekenhuis werden in den laatsten tijd van heinde en verre patiënten opgenomen met Lupus, die, aangespoord door de gunstige resultaten der behandeling in genoemd ziekenhuis, zich derwaarts hadden begeven.

Deze vermaardheid heeft het Rotterdamsche ziekenhuis te danken aan de behandeling der Lupus lijders met de *scherpe lepeltjes van* Volkmann.

De behandeling is als volgt:

De patiënt wordt onder chloroformnarcose gebracht; het zieke weefsel wordt van de aangedane plaatsen energisch weggekrabt, waarbij op te merken is, dat het zieke gedeelte zich vrij gemakkelijk laat verwijderen, terwijl het gezonde gedeelte grooten weerstand biedt en dat men deze operatie bij de noodige handigheid en het doelmatig aanvatten der huid bijna zonder bloeding kan bewerkstelligen.

De op die wijze behandelde plaatsen worden nu met lapis infern. flink gecauteriseerd, waarmede de geheele behandeling is afgeloopen.

Gewoonlijk deed ik nadat de patiënt tot bewustzijn gekomen was, eene onderhuidsche inspuiting van morphine oplossing, daar de pijn soms vreeselijk zijn kan.

Deze behandeling werd naar gelang van omstandigheden herhaald, waarbij men in acht moet nemen, dat de patiënt ook bij schijnbaar volkomen genezing steeds onder geneeskundig toezicht moet blijven en bij de minste recidieven zich onmiddelijk aan dezelfde behandeling moet onderwerpen.

Een ander geval, waarin de scherpe lepeltjes van Volkmann goede diensten bewijzen is bij behandeling van *condylomata acuminata;* wie onzer heeft de hardnekkigheid tegen elke behandeling van deze woekeringen niet ondervonden, vooral wanneer zij ons in een vergeverderd stadium ter behandeling worden aangeboden?

Ook hier geven de scherpe lepeltjes van Volkmann uitkomst en alhoewel de lijders, die ik wegens condylomata acuminata op die wijze behandeld heb niet zoo talrijk zijn als de lupus patiënten kan ik echter, in dit geval evenzeer op ondervinding gegrond, dezelfde behandeling aanprijzen, ook hierbij opmerkende, dat men bij de noodige oefening deze bewerking zonder veel bloedverlies kan ten einde brengen.

Ik heb hier vooral verwaarloosde gevallen op het oog. Ten slotte meen ik te mogen beweren dat we in het eenvoudige scherpe lepeltje van Volkmann een kostbaar wapen bezitten tegen verschillende huidaandoeningen en de menigvuldige aanwending van dit instrumentje het veld waarop het gebruikt kan worden zal vergrooten b. v. het wegnemen van polypen. ([1])

Dr. J. R. H. VAN SON,

Offic. van Gezondh. 2e *kl.*

Weltevreden, 14 Januari 1877.

([1]) Dit laatste denkbeeld even als zoo vele andere heb ik te danken aan Dr. J. van der Hoeven, eerste Chirurg aan het ziekenhuis te Rotterdam, die even als den terecht zoo hoog geschatten directeur Dr. F. Riendersboff zoo veel heeft bijgedragen tot mijne wetenschappelijke ontwikkeling.

OVER HET ONDERZOEK DER MELK OP GROOTERE PLAATSEN.

Aan Dingler's Polytechnisches Journal ontleenen wij het volgende:

De Duitsche vereeniging voor openbare gezondheidsregeling heeft in hare Vergadering van 30 Juni 1876 te Dusseldorp de volgende stellingen aangenomen:

1e. De zorgvuldige bewaking van den melkverkoop is eene taak van groot gewicht voor de stedelijke gezondheidspolitie welke ten doel heeft om aan de inwoners het genot eener gezonde en degelijke melk te waarborgen.

2e. Het voornaamste middel ter bereiking van dit doel bestaat in vaak herhaalde overwachte keuringen van de ten verkoop aangeboden melksoorten.

3e. De keuringen bestaan in: 1e eene voorloopige beproeving, die op straat of waar ook door politiebeambten wordt ingesteld en zoo noodig 2e een grondig onderzoek door wetenschappelijk gevormde deskundigen.

4e. De politiebeambten bedienen zich bij hunne onderzoekingen het best van den melkweger van *Quevenne* en moeten bovendien voorkomen, smaak, geur en reactie der melk nagaan. Zeer veel volkomener zou de voorloopige keuring en daarmede het geheele stelsel van kontrôle uitvallen, wanneer bovendien eene eenvoudige, op de plaats der keuring uitvoerbare optische proef om het vetgehalte der melk vasttestellen aan den met de keuring belasten ambtenaar aan de hand gedaan kon worden.

5e. Voor dat van den melk een proefje tot onderzoek genomen wordt moet er steeds voor eene zorgvuldige dooreenmenging der melk gezorgd worden. Ook is het doelmatig in elk geval van onderzoek van melk, de bevonden hoeveelheid, het aantal koeien, waarvan zij afkomstig is, den tijd van het melken en alle mogelijke ongewone eigenschappen dier melk aanteteekenen.

6e. Wordt verder onderzoek noodig bevonden dan kan de zoogenoemde *Stall-probe*, zoo de aanwending uitvoerbaar is, met voordeel ter beslissing gebezigd worden; zoo niet dan is de scheikundige ontleding of ook de methode van Müller (Quevenne's melkweger in verband met den Cremometer) aantebevelen.

7e. Voor het gemak der zaakkundigen is het wenschelijk dat bepaalde normaalcijfers worden vastgesteld voor het maximum-gehalte aan vaste bestanddeelen en vet dat toegelaten kan worden en zoo ook voor de grenzen van het soortelijk gewicht en de gevorderde hoeveelheid room. Voor het onderzoek op boter is de vaststelling van het maximum-gehalte aan water en zouten de voorwaarde voor elke contrôle.

8e. Door het afnemen van den room wordt de melk evenzeer in waarde verminderd als door toevoeging van water.

9e. Het geregeld openbaar maken van de uitkomst van het melkonderzoek met het bij name opgeven der bronnen waarvan de melk afkomstig is, is een werkzaam ondersteuningsmiddel der contrôle.

10e. Ter bestrijding der schadelijkheden die op de melk inwerken door ziekte, gebrekkige voeding en onzindelijke behandelingen der dieren, door slechte inrichting der stallen enz. is de opneming van veeartsen in de gezondheidscommissien en herhaald onderzoek der koestallen, vooral van die, welke zich binnen de stad bevinden, aantebevelen.

11e. Daar de rauwe melk, de drager van ziektekiemen, vooral van de paarlziekte kan zijn, is het in 't algemeen raadzaam, de melk vóór het gebruik steeds te koken.

12e. De inrichting of wel de aanmoediging van modelstallen naar het voorbeeld der in Breslau en Stuttgart bestaande instellingen van dien aard, waar tegen verhoogden prijs zuivere, gezonde melk verkrijgbaar is, verdient vooral in 't belang van het opkomend geslacht warme aanbeveling aan de stedelijke besturen.

Aan de Redactie!

Overtuigd van het groot belang voor 't algemeen dat ook in Indië de melkcontrôle zoo goed mogelijk worde, heb ik gemeend dat het niet ondienstig zou zijn het bovenstaande in het Tijdschrift optenemen.

J. J. DE WILDE,

Offic. van Gezondh. 1e *kl.*

BESCHRIJVING VAN PLAAT I.

OVERGENOMEN UIT HET

Archiv der Heilkunde.

SCHÜPPEL.

---

1. Leverdoorsnede waarin tuberkelcellen. De vaten zijn meer of minder verwijd; vaatwanden zwak verdikt, hier en daar eene kern in den wand der capillaria. De tuberkelcellen vullen nu eens het vaatlumen geheel op, dan weder liggen zij van alle kanten vrij, of ook, zij raken aan de eene zijde den vaatwand, terwijl ze van hem aan de tegenovergestelde plaats door eene halvemaanvormige opening verwijderd zijn.
2. Tuberkelcellen.
   a. Ronde cellen van 0.01 Mm. doorsn. met fijn gekorreld protoplasma en met eene kern, van 0.007 Mm. doorsn., welke hetzelfde vertoont.
   b. Groote cellen met meerdere kernen van 0.017 Mm. doorsn. De eene helft bestaat uit fijn gegranuleerd protoplasma, dat de kern van 0.007 Mm. omgeeft, terwijl de andere celhelft uit eene glanzende homogene massa bestaat en waarin kernen van 0.0054 Mm. doorsn.
   c. Cel als bij *b* maar in de lengte uitgerekt en voorzien van 2 kernen in het heldere gedeelte, welke door deeling eener vroeger bestaande kern schijnen ontstaan te zijn.
   d. Deze cel onderscheidt zich van die bij *b* door de scherpe

afscheiding van het gekorrelde protoplasma van de homogene zelfstandigheid en doordien de gegranuleerde kern aan den wand ligt en platgedrukt is. Zij maakt den indruk als heeft zich in de oorspronkelijke cel een „Brutraum" gevormd, terwijl door secundaire vergrooting het protoplasma benevens de primaire celkern tegen den celwand is aangedrukt.

e. Eene cel van 0.026 Mm. doorsn. waarin de primaire kern en het protoplasma ter zijde gedrongen en opgedroogd is, terwijl de 5 homogene kernen en het groote glanzende „Brutraum" voor een deel insnoeringen vertoonen.

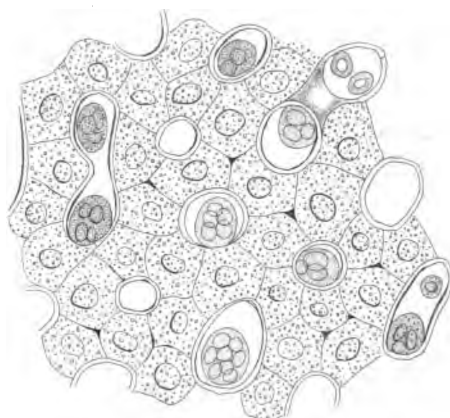
f. Eene cel opgevuld met 6 à 8 kernen voorzien van eene homogene zelfstandigheid, welke de kernen verbindt.

g en *h.* Meerdere tuberkelcellen met „Brutraümen", welke in eene doorsnede van een capillairvat toevallig naast elkander lagen en den vorm van het vat moesten aannemen, of wel, cellen ontstaan door deeling van tuberkelcellen en dus ook van „Brutraümen".

i. Eene cel waarin zich om iedere kern in het „Brutraum" gelegen een' afzonderlijken wand gevormd heeft, zoodat als laatste resultaat der geheele metamorphose eene verzameling celachtige aan elkander gekleefde lichamen te voorschijn komt.

3. „Tuberkelknötchen" in het parenchym van een' leveracinus waaraan alveolaire structuur zichtbaar is.

Fig. 1.



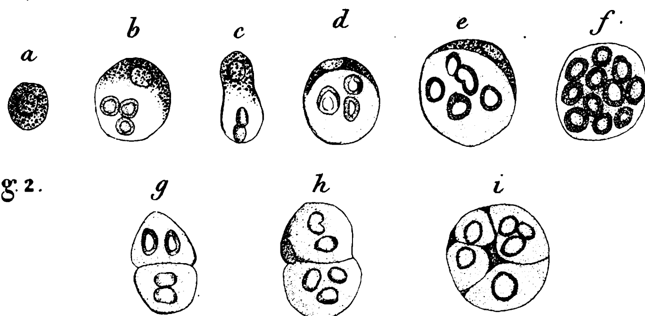
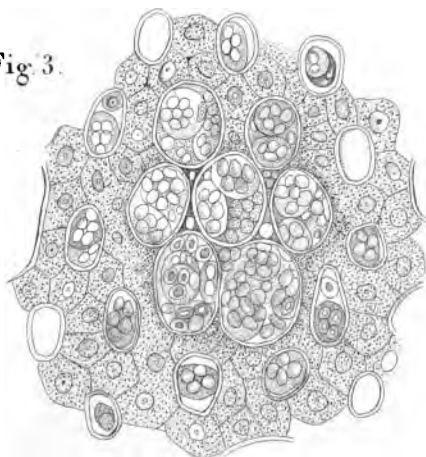


Fig. 2.

Fig. 3



BESCHRIJVING VAN PLAAT II.

OVERGENOMEN UIT HET

Archiv der Heilkunde.

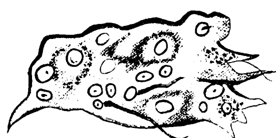
BIRCH-HIRSCHFELD.

---

a, *b*, *c*, *d*. Reuzencellen, welke door hunne vertakkingen tot vorming van het reticulum bijdragen; behalve uitloopers van het protoplasma zijn nog voorhanden smalle voortzetsels, welke zich kenmerken door gelijkmatige dikte en tot in het binnenste der reuzencellen, tot zelfs aan de kernen te vervolgen.

---

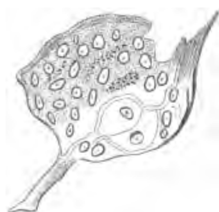
a



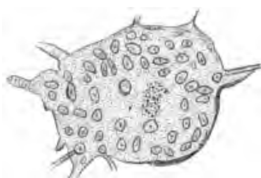
b



d



c



BESCHRIJVING VAN PLAAT III.

OVERGENOMEN UIT HET

Archiv der Heilkunde.

SCHÜPPEL.

---

1. Dwarse doorsnede van een bloedvat (ader) bijna alleen gevuld met gekleurde bloedlichaampjes.
2. Dwarse doorsnede van eene kleine ader, welke niet een enkel bloedlichaampje bevat en bijna uitsluitend met een netwerk van fibrinedraden is opgevuld.
3. Overlangsche doorsnede van een bloedvat (ader) in welks lumen hoofdzakelijk bloedlichaampjes voorhanden, maar waarin ook de bloedzuil plotseling afgebroken is door een kernloos protoblast.
4. Eerste verandering van het protoblast tot eene reuzencel; de rand heeft zijn korrelachtig voorkomen verloren en is glad.
5. Tweede verandering van het protoblast; het ontstaan van kernen waarna de reuzencel gevormd is.
6. Eene reuzencel van een' tuberkel, welke den hoekigen vorm vertoont en van uitloopers is voorzien, waarin (reuzencel) men ook de andere formatie, welke *Schüppel* opmerkte, aantreft, d. w. z. homogene, glasheldere, mat glinsterende kogels (Vacuolen?), welke nòch kernlichaampjes, nòch eene membraan bezitten.

Genoemde onderzoeker houdt ze voor jonge nog niet geheel gevormde kernen. Van eenen vaatwand is weinig te observeeren.

Fig. 1.

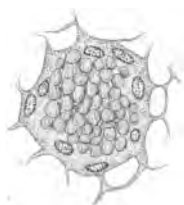


Fig. 3.

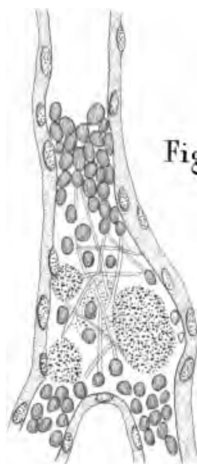


Fig. 2.

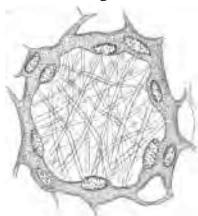


Fig. 5.



Fig. 4.

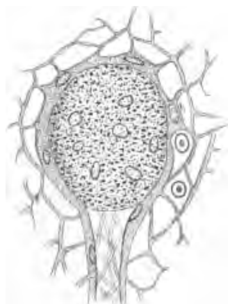
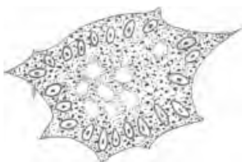


Fig. 6.



BESCHRIJVING VAN PLAAT IV.

OVERGENOMEN UIT HET

Archiv der Heilkunde.

SCHÜPPEL.

---

1. Overlangsche doorsnede van een bloedvat (ader) hoofdzakelijk met bloedlichaampjes opgevuld waarin tevens kernlooze protoblasten aanwezig, welke het vat geheel opvullen.
2. Een tuberkel van eene lympheklier.

De reuzencel is van uitloopers voorzien en tevens zichtbaar de spilvormige verwijding met de daarin gelegen ovale kleur.

a. a. Aanhangsels der reuzencel, welke nu eens kort en breed, dan weder lang en smal zijn.

b. Reticulum van den tuberkel welke reeds sinds eenigen tijd bestaat, daar jonge tuberkels pas van de reuzencel afgesnoerd nog in het geheel geen reticulum bezitten.

c. Smalle ring gewoonlijk om een' geheel gevormden tuberkel voorhanden.



Fig. 1.

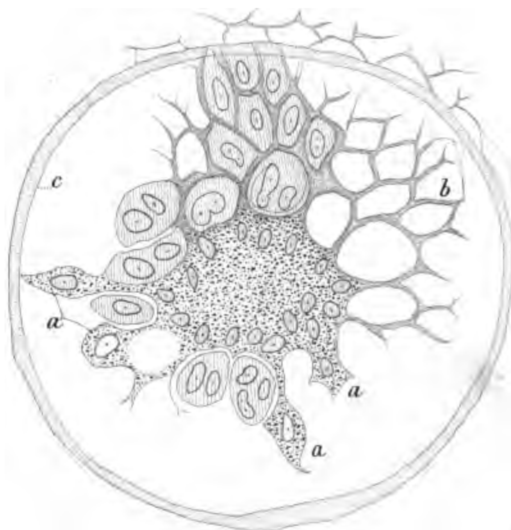


Fig. 2.

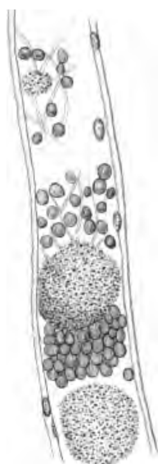


Fig. 1.

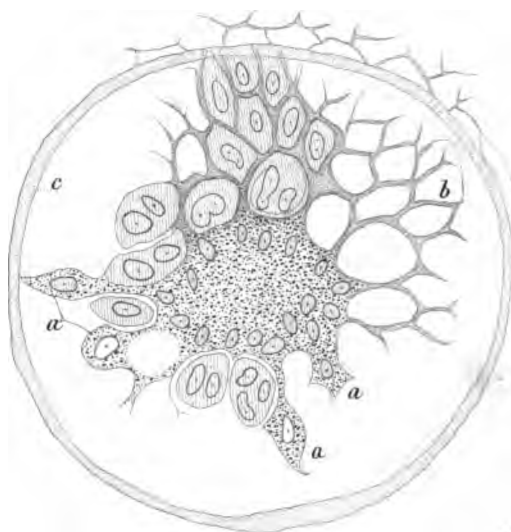


Fig. 2.

VERSLAG

OVER DE AFDEELING VOOR KRANKZINNIGEN VAN HET CHINEESCHE HOSPITAAL

TE

Batavia,

OVER HET JAAR 1876.



Inleiding. Voor de derde maal rust op mij de taak verslag uit te brengen over de behandeling der krankzinnigen in de voor hen bestemde afdeeling van het chineesche hospitaal te *Batavia*.

Dat het met ieder jaar moeijelijker wordt over nagenoeg dezelfde zaken verslag te geven zonder in bepaalde herhalingen te vervallen is zoo duidelijk, dat ik hoop dat de lezer van dit verslag mij niet te hard zal vallen als hij herhalingen toch mogt aantreffen.

Bij vergelijking met de vorige verslagen zal er toch ook nog wel iets nieuws, en naar ik hoop, goeds, in worden aangetroffen. Ik bedoel hier de verbeteringen, die door de gunstige beschikking der Regeering op de vroeger gedane voorstellen, gedurende het afgeloopen jaar zijn ingevoerd, en die niet minder dan door mij, door de krankzinnigen dankbaar erkend worden, hetgeen mij bij meerdere gelegenheden ontwijfelbaar is gebleken.

Het bewustzijn van mildelijk te hebben bijgedragen tot verzachting van het lot der ongelukkigsten onder de menschen, van de armen die van hunne verstandelijke vermogens beroofd zijn, moge Haar aansporen van op den ingeslagen weg voorttegaan.

Na deze verschuldigde dankbetuiging ga ik tot de behandeling van mijn onderwerp over, waarbij dezelfde volgorde, als in vroegere jaren zal worden in acht genomen.

GEBOUWEN EN MEUBELEN.

De gebouwen van het chineesche hospitaal, voor zoo verre zij tot verblijf voor de krankzinnigen dienen, ondergingen dit jaar geene veranderingen van eenig belang en werden in behoorlijken staat onderhouden.

Alleen het volgende had er plaats:

Uit de kleine kamertjes, waaruit vroeger de krankzinnigenafdeeling uitsluitend bestond, werden voor het grootste gedeelte de nog overgeblevene houten britsen weggebroken, (hetgeen reeds in het vorig verslag is aangestipt) en in de meeste kamertjes werden luchtgaten, tot verbetering der ventilatie, aangebragt. De kamertjes waarin de britsen behouden werden dienen tot cellen voor afzondering van zeer opgewekte en storende patienten. In elk der overigen staan drie ijzeren kribben of bedkoetsen, van de vroeger meer breedvoerig besproken ramen met rotanvlechtwerk voorzien, even als in de groote slaapzalen.

Verder werden de eveneens in het vorige verslag reeds aangestipte veranderingen aan de vroegere woning van den chineeschen mandor, ten einde die bewoonbaar te maken voor den nieuw benoemden Europeeschen opzigter, in het begin van het jaar ten einde gebragt, en de noodige bamboezen kamers voor het oppasserspersoneel der krankzinnigenafdeeling gebouwd, buiten de enceinte der afdeeling, tegen den ringmuur aan.

Zoo doende komen nu de vrouwen en kinderen der oppassers

niet meer binnen de afdeeling, hetgeen zeer bevorderlijk is geweest voor de rust en den vrede aldaar.

De rotan-ramen in de kribben hebben zich ook dit jaar weder zeer goed gehouden. Slechts enkelen hadden kleine reparaties noodig, doch tot nu toe is er nog niet een afgekeurd behoeven te worden, niettegenstaande zij nu ongeveer twee en een half jaar in dienst zijn.

Ik kan deze ramen, met een gewoon slaapmatje, als liggingstuk voor de inlandsche krankzinnigen ten zeerste roemen en durf ze ook gerustelijk aan te bevelen voor de Europeesche gestichten, ten behoeve der onzindelijke lijders, wier doelmatigste ligging aldaar nog steeds een onderwerp van zorgvuldig onderzoek en proefnemingen uitmaakt. De ijzeren kribben, welke uit *Nederland* worden aangevoerd, hielden zich, hoewel zij wel wat ligt van constructie zijn, toch over het algemeen vrij goed en hadden geen andere dan kleine reparaties noodig. In den loop van het jaar werden zij allen eens op nieuw met zwart vuurlak geverfd, hetgeen door de oppassers en de patienten geschiedde, en aldus weinig kostbaar was.

Van de in het jaar 1874 mij verstrekte 25 matrassen met kapok gevuld, voor zware zieken, is de grootste helft, tengevolge der goede ligging welke de rotan-ramen opleveren, nog ongebruikt, terwijl allen nog in bruikbaren toestand zijn.

Bij het hoofdstuk gebouwen komt het mij het meest geschikt voor tevens te behandelen de Nortonpompen, op de binnenplaatsen aanwezig. Zij hadden ook dit jaar zeer dikwijls herstellingen noodig, welke nog al kostbaar waren, terwijl gedurende den tijd dat de pompen slecht en onvoldoende werkten, of geheel defect waren, de dienst zeer bezwaard werd, daar dan, zoo als ook reeds in het vorige verslag gezegd werd, het badwater, alsmede het voor wasschen en schrobben benoodigde, uit de rivier moet worden aangedragen. Er bestaat echter vooruitzigt dat spoedig door het aanbrengen van nieuwe en beter geconstrueerde pompen dit ongerief op afdoende wijze zal verholpen worden.

Door de goede zorgen van den nieuw benoemden opzigter zijn de binnenplaatsen, die vroeger slechts de naakte aarde vertoonden, tot grasperken aangelegd; in de afdeeling voor rustige mannen zelfs tot een aardig tuintje, met bloemperken, heesters en bloempotten. Zoowel de grasperken als dit tuintje gaven werkelijk genoegen aan de patienten, en het was eene ware voldoening te zien dat in het tuintje der rustige mannenafdeeling bloemen noch heesters door de patienten in eenig opzigt beschadigd werden, terwijl integendeel sommigen hunner zich gaarne met de zorg voor en het onderhoud er van belastten.

Over het meubilair in den gewonen dagelijkschen zin kan ik zwijgen, om de eenvoudige reden dat dit geheel ontbreekt.

Door mij werden aangekocht een paar rakjes voor het plaatsen der geneesmiddelen in de kamers der beide mandors.

Bovendien werden uit de oude planken der afgebroken britsen een paar losse houten vloeren getimmerd in de loodsen of open galerijen, voor de werkzaamheden der patienten bestemd, alsmede eenige ruwe banken die eveneens aldaar geplaatst werden.

De houten vloeren dienen vooral voor de vrouwen als zij met naaiwerk bezig zijn, doch ook in het algemeen wordt er veel gebruik van gemaakt om er op te zitten, in plaats van op den steenen vloer. De banken dienen vooral bij het touwpluizen, waarover straks nader.

Het blikwerk, (borden en mokken) en het vaatwerk, (nacht- en watertonnen, badkuipen en drinkwaterleggers), werden steeds in goeden staat gehouden.

GENEESKUNDIGE DIENST.

Beweging der bevolking. De bevolking der krankzinnigenafdeeling is in den loop van het jaar 1876 toegenomen met 18 personen n.l. 1 inlandsche man, 4 chineesche mannen, 1 arabier, en 12 inlandsche vrouwen, gelijk blijkt uit Tabel I, hierachter geplaatst.

De mannenafdeeling (51 plaatsen) was gewoonlijk geheel of

nagenoeg geheel bezet; dikwijls waren er zelfs een paar mannen meer dan waarvoor eigenlijk plaats is, terwijl er voortdurend aanvraag was voor plaatsing van mannelijke krankzinnigen, waaraan niet altijd konde worden voldaan.

In de vrouwenafdeeling (53 plaatsen) waren steeds eenige plaatsen beschikbaar. (Vergelijk Tabel VII.) Toch is haar aantal met 12 toegenomen.

Dit in verband met het hierboven medegedeelde omtrent het steeds gevuld zijn der mannenafdeeling, terwijl er voortdurend meerderen uit gebrek aan plaats niet konden worden opgenomen, bewijst de steeds dringender wordende behoefte aan meerdere ruimte voor verpleging van krankzinnigen. Ik houd mij overtuigd dat in het jaar 1877 ook de vrouwenafdeeling geheel bezet zal geraken, eensdeels door de vermeerderde behoefte aan opname, ten andere doordien ten gevolge van de gunstigere sterfteverhouding er minder plaatsen door overlijden open komen, daar de ongeneeslijken nu in het leven en in het gesticht blijven, zoodat er dus bij de beperkte ruimte minder opnamen plaats kunnen hebben.

Deze ophooping van ongeneeslijken werkte ook ongunstig op de verhouding der hersteld ontslagenen.

Deze toch bedroeg:

in 1874: 47,9 pCt. van de opgenomenen, of
25,7 » » het totaal der verpleegden
in 1875: 51,9 » » de opgenomenen, of
20,7 » » het totaal der verpleegden

terwijl deze getallen slechts bedragen:

in 1876: 34,8 pCt. van de opgenomenen, of
11,29 » » het totaal der verpleegden.

Hoewel het aantal der op 1 Januarij 1877 aanwezige krankzinnigen slechts 10 minder bedraagt (98) dan op 1 Januarij 1874 (108) doch 10 meer dan op 1 Januarij 1875, (88) en, zooals hierboven reeds werd gezegd, 18 meer dan op 1 Januarij 1876, is evenwel het cijfer der opnamen door de

bovenaangevoerde oorzaken veel geringer geworden dan in de vorige jaren, namelijk:

in 1874 — 73 opgenomenen.
» 1875 — 52 ».
» 1876 — 44 »

Tegen dit geringe cijfer van hen, die door opname in het gesticht de weldaad eener geneeskundige behandeling hunner krankzinnigheid konden genieten, staat echter het geringe sterftecijfer gunstig over.

Terwijl dit in 1874 bedroeg 22,5 pCt. en in 1875 18,5 pCt. daalde het in 1876 tot 7,25 pCt.

Ten einde de meening, dat op deze uitkomst met voldoening mag gewezen worden, ook te staven door de uitspraak van een anderen en ervaren krankzinnigenarts, zij mij vergund uit het verslag over het gesticht Meerenberg over het jaar 1874, van de hand van den geneesheer-Directeur Dr. C. J. van Persijn, de volgende regelen hier aantehalen:

»Ofschoon het groote publiek gewoon is de waarde van de »verpleging in een gesticht te beoordeelen naar het aantal her»stellingen, acht ik dit eene groote dwaasheid. — De waarde »van de verpleging in een gesticht mag niet worden afgemeten »naar de wisselvalligheid van een herstel. Dit hangt geheel »af van de individuen die worden opgenomen, met andere »woorden, de al of niet herstelbaarheid der opgenomenen be»paalt dit cijfer. Naar mijn bescheiden oordeel is de waarde »der verpleging te beoordeelen uit iets dat niet kan liegen en »dat overal hetzelfde is. Ik bedoel het sterftecijfer. En dit »is voor Meerenberg gunstig te noemen. Of is het niet guns»tig wanneer een gesticht voor krankzinnigen slechts een »sterftecijfer heeft van 7,3 pCt.? Algemeen toch geldt de regel, »dat waar in een krankzinnigengesticht 10 pCt. der bevolking »sterft, dit niet ongunstig is te heeten. Boven de 10 pCt. acht »men het ongunstig. En hoever blijven wij daar niet beneden?"

Men mag dus gerust het sterftecijfer in de krankzinnigenafdeeling van het chineesche hospitaal te *Batavia* gedurende

het jaar 1876 gunstig noemen, daar dit nog beneden het cijfer van MEERENBERG over 1874 blijft. en eveneens beneden dat over 1875, hetwelk volgens het verslag van Dr. VAN PERSIJN over dat jaar aldaar 8,2 pCt. bedroeg.

In dit voorname punt is dus sedert het jaar 1874, maar vooral in 1876, een aanzienlijke vooruitgang merkbaar.

Waaraan moet dit voornamelijk worden toegeschreven? Aan de mildheid der Regeering die tegen het einde van 1875 de dezerzijds aangevraagde verbeteringen toestond, waaronder een nieuw voedingstarief, omtrent de goede werking waarvan ik de beste verwachtingen koesterde, welke niet ijdel zijn gebleken. Bij het hoofdstuk voeding hieromtrent nader.

Dat het cijfer der herstelden voor een groot gedeelte afhangt van de individuen die worden opgenomen, zooals Dr. VAN PERSIJN aanvoert, kan almede bevestigd worden door de aanteekeningen omtrent de prognose bij de in 1876 opgenomenen.

Deze was: 17 maal gunstig,
9 » twijfelachtig, en
17 » bepaald ongunstig

met het oog op kans van herstel.

Volgens tabel III zijn er 14 hersteld ontslagen. Neemt men nu in aanmerking dat van hen, voor wie de prognose gunstig kon gesteld worden, nog een gedeelte in het gesticht aanwezig is en later nog wel herstellen zal, alsmede dat, waar kans op herstel kan worden aangenomen dit daarom niet altijd volgt, dan komt het getal der herstelden vrij wel overeen met de gestelde prognose. Bij het grootste gedeelte echter was de prognose bepaald ongunstig of minstens twijfelachtig. Welke waren de redenen om hier de prognose aldus te stellen? Bij de meesten de reeds lange duur der krankzinnigheid bij de opname. Verre weg de meeste dier gevallen waren voor de genezing reeds te verouderd. Hoe spoediger na het ontstaan der krankzinnigheid de patient onder geneeskundige behandeling in een gesticht komt des te grooter is de kans op herstel. Dit is eene vaststaande waarheid. Waarom

zijn nu minstens de helft der opgenomenen reeds veroudérde gevallen? Behalve eenige andere redenen, waarbij ik ter dezer plaatse niet wil stilstaan: — vooral het gebrek aan plaats in de bestaande krankzinnigeninrigtingen, waardoor de meeste lijders, wier opname in een gesticht noodzakelijk wordt geacht en door de regterlijke magt is bevolen, gedurende korteren of langeren tijd in gevangenissen of in de kampongs moeten wachten tot er door ontslag of overlijden van verpleegden een plaats voor hen in de gestichten open komt. Vermeerdering van verpleegruimte is dus eene dringende behoefte, zal de verbetering der krankzinnigenverpleging in *Nederlandsch-Indië*, ook in den vorm van vermeerderde genezingen, aan de arme krankzinnigen ten goede komen.

Dat dus ieder op wiens weg dit ligt, er zooveel mogelijk toe bijdrage dat de bouw van het gesticht te *Buitenzorg* zoo snel mogelijk voltooid worde.

Gezondheidstoestand. Dat de gezondheidstoestand in het afgeloopen jaar beter geweest is dan vroeger, blijkt reeds afdoende uit het sterftecijfer. Die verbetering betreft vooral de buikziekten en de aan algemeenen marasmus lijdenden, en hieruit blijkt alweder direct de gunstige invloed der verbeterde voeding. Intermitteerende en remitteerende koortsen kwamen echter nog veelvuldig voor en maken een aanzienlijk deel uit van het getal der onder behandeling gekomen ziekten. Het aantal der koortsgevallen (zie tabel VII) bedroeg 49, of gemiddeld per maand 7⁵/₈, dus ongeveer gelijk aan het jaar 1875, toen het 7²/₃ was.

Daar het gemiddelde getal verpleegden echter in 1876 hooger was, n. l. 95 (zie tabel VI) tegen 91 in 1875, en daar de opzigter met zijne familie het getal der onder behandeling komenden vermeerderde, valt de percentsgewijze verhouding der koortslijders iets, hoewel weinig, gunstiger uit dan in 1875. Men vergelijke nog eens hetgeen ik daaromtrent in het vorige verslag heb aangetoond, en vrage zich af, of het chineesche

hospitaal in de benedenstad als geneeskundige inrigting nog wel regt van bestaan heeft, al moge het ook waar zijn dat intermitteerende koorts bij spoedige en voldoende geneeskundige behandeling geen groot contingent tot de sterfte levert, bij overigens gezonde en krachtige individuen. Maar welken invloed moet zij niet hebben op zieken en zwakken, die voortdurend aan haar blootgesteld blijven, terwijl een voornaam hulpmiddel tegen de malaria-vergiftiging, verandering van klimaat, bij de verpleegden van het chineesche hospitaal niet kan aangewend worden!

Van cholera en andere ernstige epidemische ziekten bleef het gesticht dit jaar gelukkig verschoond. Alleen een der oppassers had een aanval van cholerine door te staan, welke echter spoedig in genezing overging.

Bij een pas opgenomen patient bleek korten tijd na zijne opname trachomateuse oogontsteking te bestaan. Niet lang daarna werd deze bij nog twee andere patienten ontdekt, die reeds langer in het gesticht aanwezig waren. Strenge voorzorgsmaatregelen, gepaard aan geneeskundige behandeling, mogten verdere uitbreiding voorkomen.

Een der patienten is echter nu nog niet volkomen hersteld en dus nog onder behandeling.

Pro memoria vermeld ik nog eene kleine epidemie van varicellen in het huisgezin van den opzigter, welke alle leden, op de moeder na, trof, terwijl ook een paar kinderen van den hospitaalmeester en deze zelf door deze weinig gevaarlijke ziekte werden aangetast, welke zonder bijzondere behandeling voor allen gunstig verliep.

Al de overige ziektevormen die bij de verpleegden en het personeel voorkwamen hier met vermelding van cijfers aan te geven komt mij, hoewel ik er geregeld aanteekening van gehouden heb, niet belangrijk en dus onnoodig voor. Van de drie voornaamste ziektevormen welke onder bedandeling kwamen, n. l. zielsziekte of krankzinnigheid, intermitteerende koortsen en buikziekten, vindt men een overzigt in tabel VII.

Met betrekking tot de laatste dier drie genoemde ziektevormen zij hier opgemerkt dat daarmede meer in het bijzonder bedoeld worden ziekten van den geheelen tractus intestinalis en vooral diarrheeën, dysenterische en catharrale. Acute dysenterie kwam geen enkel maal voor; ook de chronische vorm kwam veel minder voor dan in de beide voorafgegane jaren.

Leverziekten kwamen niet in observatie, milthypertrophieën daarentegen vrij dikwijls, zoowel bij pas opgenomene als bij reeds lang aanwezige patienten.

Vormen der krankzinnigheid en bijzonderheden omtrent het verloop en de behandeling.

De vormen der krankzinnigheid bij de opgenomenen waren in hoofdzaak dezelfde als in vroegere jaren. Manie, waaronder echter vele gevallen van chronischen aard, die in zekere mate reeds in dementie waren overgegaan en dus zonder de waarheid geweld aan te doen ook wel onder die rubriek hadden kunnen gerangschikt worden, vormde weder de meerderheid, daarop volgt dementie en vervolgens melancholie, dus dezelfde volgorde als vroeger.

Gevallen van monomanie, idiotisme, en epilepsie werden dit jaar niet opgenomen.

Den deskundigen lezer mijner vroegere verslagen zal het bij inzage van tabel II hierachter, aanstonds opvallen dat daar *twee* gevallen van paralysis generalis vermeld staan. Voor ik hieromtrent eenige nadere mededeelingen doe, moet ik opmerken dat dit getal 2 denzelfden patient (chinees) betreft, die niet lang na zijne eerste opname op verzoek zijner familie ontslagen werd, toen er geene beterschap binnen dien korten tijd volgde. Daar patient echter nog in het eerste tijdperk zijner ziekte verkeerde, in een toestand van opgewondenheid, bemoeizucht enz., dus lastig was, kwam men spoedig daarna met het verzoek om hem weder op te nemen. Na zijne tweede opname ging patient allengs over in het volgende stadium zijner

ziekte, waarvan de verschijnselen steeds karakteristieker werden, zoodat de diagnose. die aanvankelijk nog eenigzins twijfelachtig was gesteld, geheel zeker werd.

En hoe staat het nu, na deze waarneming, met de vermoedde immuniteit van het chineesche en het inlandsche ras tegen dezen treurigsten van alle krankzinnigheidsvormen? Of liever, wat is er nu te denken omtrent het vermoeden dat misbruik van sterken drank, niet voorkomende bij inlanders en zeker zeldzaam bij chinezen, onder de oorzaken van paralysis generalis moet gerekend worden?

Wordt dat vermoeden hierdoor niet den bodem ingeslagen, althans minstens zeer geschokt?

Neen, want tot mijne verbazing vernam ik van de familie, dat deze chinees *in den laatsten tijd voor zijne ziekte,* minstens wel een jaar lang, *veel gebruik of liever misbruik had gemaakt van sterken drank.* (Brandy of cognac en jenever).

Is dus dit geval niet eerder als eene bevestiging der gestelde hypothese aantemerken, dan het tegenovergestelde? Met belangstelling zie ik mijne ervaringen daaromtrent in de volgende jaren te gemoet.

Tot aanvulling van het berigt omtrent dezen patient kan ik nog mededeelen, dat toen de verschijnselen van zwakte toenamen en hij rustig maar meer hulpbehoevend werd, de familie wederom op zijn ontslag aandrong, hetgeen toegestaan werd. Volgens onlangs opzettelijk door mij ingewonnen narigten, zijn aanvankelijk te huis zijne krachten weder toegenomen, doch onlangs is hij op de straat in elkander gezakt, en met een voertuig naar huis moeten gebragt worden. De beteekenis hiervan zal voor geen ingewijde twijfelachtig zijn, en dit geval zal dan ook zeker wel op de gewone wijze ten einde loopen. (*)

Bij het groot aantal chronische maniaci en dementes die dit jaar werden opgenomen, laat het zich niet verwachten dat ik

(*) Bij het afdrukken van dit verslag (Julij 1877) kan ik mededeelen dat patient reeds overleden is.

overigens veel bijzonders merkwaardigs omtrent het verloop der krankzinnigheid bij de verpleegden kan mededeelen.

Bij meerderen der opgenomenen (3 mannen en 3 vrouwen) meende ik de naaste oorzaak der krankzinnigheid in malaria-intoxicatie of cachexie te moeten zoeken, en deze genazen dan ook allen, op één na, die in de laatste dagen van December opgenomen werd en nu nog onder behandeling is, door het gebruik van sulphas chinini, later gevolgd door martialia, waarvan ik bij voorkeur citras ferri et ammoniae, vooreerst nog met chinine verbonden, gebruik. Dit ijzerzout werd door mijne patienten zonder uitzondering goed verdragen, en had meestal eene ontwijfelbaar gunstige uitwerking.

De patient die op tabel II en III als niet krankzinnig vermeld staat, behoort naar alle waarschijnlijkheid onder de patienten gerangschikt te worden waar intermittens, of zoo men liever wil, malaria, de oorzaak der krankzinnigheid was geweest, welke echter reeds genezen of zoo goed als genezen was toen de patient werd opgenomen.

Want dat hij werkelijk krankzinnig was geweest, mag volgens den inhoud van den bij zijne opname overgelegden staat van inlichtingen wel voor zeker worden aangenomen.

Er bestond miltvergrooting, die met sulphas chinini werd behandeld. Na eene observatie van 20 dagen werd de patient, wiens uiterlijk intusschen veel gezonder was geworden, als niet krankzinnig weder ontslagen.

Een ander geval, van zeer acute manie, was merkwaardig om het snelle verloop, dat met genezing eindigde.

Op den 6den October bevond ik mij, na mijne gewone visite in het chineesche hospitaal gedaan te hebben, toevallig op het stadhuis, toen ik onder den groep boomen, op het plein daarvoor, een grooten oploop van volk bespeurde en in het midden daarvan een gebonden inlander die hevig schreeuwde en raasde.

Vermoedende dat die man een krankzinnige was begaf ik mij derwaarts, vond mijn vermoeden bevestigd en keerde naar het politiekantoor op het stadhuis terug, ten einde de noodige maat-

regelen te treffen om dien patient onmiddelijk in het chineesche hospitaal te doen opnemen, waarop ik den man in een karretje deed plaatsen en met hem naar het hospitaal reed. Na hem aldaar van zijne banden te hebben ontdaan en hem te hebben doen wasschen en baden werd hij in de cel geplaatst. Hij stelde zich daar evenwel zoo razend aan dat ik voor ongelukken vreesde en hem derhalve in het voetblok (waarover straks nader) liet plaatsen. Hierop werd hem een halve drachma chloralhydraat toegediend, en voorgeschreven om na een kwartieruurs, zoo er geen rust was gekomen, nog de halve dosis (15 grein) te geven, en dit laatste, zoo noodig, na een kwartier nog eens te herhalen. Toen de patient in het blok was gesloten, hielden natuurlijk zijne woeste bewegingen voor een groot gedeelte van zelf op, maar bovendien sloeg hij ook met zijne armen, die toch vrij waren, niet meer om zich heen en schreeuwde ook niet meer zoo hard als vroeger. Na een kwartier, was hij al eenigzins tot rust gekomen; daar hij echter nog niet sliep werd de tweede dosis van het geneesmiddel gegeven, en ruim een kwartier later ook nog de derde, waarop slaap intrad.

Des namiddags omstreeks vijf uur was hij even wakker, wilde van het hem aangeboden eten echter geen gebruik maken, doch dronk eene aanzienlijke hoeveelheid, waarna hij weder insliep, tot den volgenden ochtend in eens door.

Bij mijn ochtendbezoek vond ik hem reeds vrij kalm, doch verward, met rood en warm hoofd, prikkelbaar, zeer geneigd om zich weder op te winden.

Daar het colon descendens met faeces sterk gevuld bleek, werd onmiddelijk en met ruim succes een clysma geappliceerd, daarna wederom dr. β. chloralhydraat toegediend en last gegeven, zoodra de patient wakker werd onmiddellijk weder dezelfde dosis toetedienen, alleen uitgezonderd den benoodigden tijd voor het nemen van spijs en drank en het verrigten der natuurlijke behoeften, maar hem overigens voortdurend onder den invloed van chloralhydraat te houden.

In dit etmaal werd 1½ drachma toegediend, en de patient

daarmede nagenoeg voortdurend in slaap gehouden, de bovengenoemde tijd voor maaltijden enz., alleen uitgezonderd.

Er waren tweemaal gedurende den tijd dat hij wakker was ruime sedes geweest.

Den volgenden morgen vond ik den patient rustig en helder van geest. Het bleek toen dat de man oppasser bij de recherche was ën werkzaam aan den zoogenaamden grooten boom alhier.

Bij nader onderzoek bleek mij verder dat hij daags voor dat ik hem op het stadhuisplein ontmoette, reeds door zijn vreemde wijze van doen de aandacht van sommige zijner medeoppassers had getrokken, dat hij op den morgen van dienzelfden dag vroeg uit zijne woning was gegaan en spoedig daarop als een dolle en razende op den weg was aangehouden. Omstreeks het middaguur was hij in het chineesche hospitaal.

Na den tweeden dag van zijne verpleging aldaar was hij helder van geest en bleef dit. Den derden dag schreef ik nog $^1/_2$ drachma chloralhydraat voor, na den middagmaaltijd te nemen en dezelfde dosis voor den nacht; den daarop volgenden dag de halve dosis, waarna ik geene geneesmiddelen meer voorschreef en hij ook zonder deze rustig sliep.

Ten einde zeker te zijn dat de beterschap eene werkelijke genezing was, hield ik hem nog tot den 14den October aan, op welken dag, dus den 8sten na zijne opname, hij als hersteld werd ontslagen.

Welk pathologisch proces heeft er in het hersen-zenuwstelsel van dezen man plaats gehad? Was eene meningitis bezig te ontstaan, of hadden wij een geval van delirium in een aanval van koorts en wel meer speciaal moeraskoorts voor ons, of wel, was het een geval van acute idiopathische manie, of van mania transitoria?

Dit is moeijelijk met zekerheid uittemaken.

Dat de patient bij zijne opname sterk zweette, er verhit uitzag en eene zeer verhoogde hartwerking had, bewijst nog niet het bestaan van koorts, maar kan voldoende verklaard worden door de heftige wijze waarop hij zich verweerde tegen zijne boeijen en

tegen hen die hem bewaakten. De temperatuur met den thermometer te bepalen was toen onmogelijk, daar patient blindelings om zich heen sloeg en schopte.

De volgende dagen was de temperatuur normaal en is er bepaaldelijk geen aanval van koorts geweest. Ook verklaarde patient later dat hij in den laatsten tijd, onmiddellijk voor het uitbreken der ziekte, niet aan koorts geleden had. Miltvergrooting was ook niet aanwezig. In een woord: na twee dagen verpleegd te zijn was er aan den man niets pathologisch meer te bespeuren.

Ik geloof dat dit geval dan ook voornamelijk leerzaam is als eene illustratie van het nut eener spoedige geneeskundige behandeling, en van de goede werking van het chloralhydraat, in voldoende dosis toegediend, gepaard aan isolement en aan ligchamelijken dwang.

Ik houd mij overtuigd dat deze man, als hij b. v. in een der kleine binnenplaatsen van *Java* had gewoond en daar op dezelfde wijze was ziek geworden, zoodat hij, in plaats van in eene inrigting voor krankzinnigen, in de gevangenis was opgenomen, niet na twee dagen hersteld zoude geweest zijn, en evenzeer houd ik mij overtuigd dat het chloralhydraat in dit geval niet zoo goed en snel zoude gewerkt hebben, indien ik de werking er van niet had kunnen ondersteunen door het belemmeren zijner woeste bewegingen door middel van het zoogenaamde blok.

Bij het hoofdstuk: *Middelen van bedwang*, kom ik hierop nog terug.

Onder de opgenomenen kwamen voor twee gewezen soldaten (inlanders) die beiden aan den schedel zware lidteekenen vertoonen van gehouwen of gesneden wonden, waarschijnlijk van klewanghouwen, te *Atjeh* opgedaan. Daar beiden echter reeds bij hunne opname in een staat van dementie verkeerden en of in het geheel niet, of verward antwoorden op tot hen gerigte vragen, is daaromtrent geen zekerheid kunnen verkregen worden, terwijl geneeskundige staten van inlichtingen, zooals

gewoonlijk bij patienten die uit de militaire hospitalen naar het chineesche hospitaal worden overgebragt, ook in deze beide gevallen ontbraken.

Het vermoeden ligt voor de hand dat de voorafgegane verwondingen in een oorzakelijk verband tot het ontstaan der krankzinnigheid bij deze patiënten staat.

Bijzonder merkwaardige gevallen van krankzinnigheid kwamen er, behalve de voorafgegane, overigens niet voor.

Alleen acht ik nog der vermelding waardig de observatie, dat een groot deel der opgenomene vrouwen aan zeer sterk uitgedrukte chlorose of anaemie leden, met een zoo kleinen en zwakken pols dat deze bij sommigen bijna niet te voelen was, en dat deze anaemische toestand, hoezeer or overigens geene pathologische afwijkingen van eenig belang konden worden waargenomen, in de meeste gevallen aan elke toniseerende behandeling weerstand bleef bieden. Goede voeding, extra dieët, wijn, kinazouten, martialia, bragten in die gevallen niet de minste beterschap aan, terwijl het nut der martialia bij de mannen, als ook bij vrouwen die tengevolge van febris intermittens zwak en anaemisch waren geworden, duidelijk bleek. Meestal was bij bedoelde vrouwen een zeker hysterisch element bij de krankzinnigheid waar te nemen.

Ik meende op grond der meest naauwgezette waarnemingen bij deze patienten hersenanaemie als de hoofdoorzaak der krankzinnigheid te mogen aannemen, en was dus, van het denkbeeld uitgaande dat ik hier meer met een functioneel dan een organisch hersenlijden te doen had, steeds ijverig bezig die anaemie te bestrijden, met de hoop op genezing der krankzinnigheid. De uitslag heeft echter niet aan mijne hoop en de moeite beantwoord.

De voornaamste geneesmiddelen, in dit jaar tot genezing der krankzinnigheid aangewend, waren in hoofdzaak dezelfden als in de vorige jaren.

Van amylnitrit, dat ik in een paar gevallen aanwendde die mij daartoe geschikt voorkwamen, zag ik niet de minste goede werking.

Morphine, chloralhydraat, digitalis, alsmede chinine en martialia en de tonica in den meest uitgebreiden zin, waaronder vooral ook eene zeer ruime en krachtige voeding, verder voor sommige gevallen jodetum kalicum of acidum phosphoricum, en deze allen in verband met, of gesteund door de afzondering en verpleging in een gesticht, zijn en blijven naar mijne meening de krachtigste wapenen uit het geneeskundig arsenaal voor de genezing van krankzinnigheid.

MIDDELEN VAN BEDWANG.

Dit jaar heb ik mij voor het eerst in de noodzakelijkheid gezien van het aanwenden van middelen van bedwang in den engeren zin des woords, waartoe men alleen die middelen rekent, die iemands ligchamelijke vrijheid beperken, als dwangbuizen, handmoffen, riemen of banden, enz. Het tijdelijk isolement in eene cel behoort hiertoe niet. Dit sluit het nonrestraint stelsel niet uit, integendeel, het stelt dit juist voor de genoemde ligchamelijke dwangmiddelen in de plaats.

Het is wel bijna overbodig te verzekeren dat ik, die te Meerenberg mijn psychiatrischen werkkring begon, in algemeenen zin een groot voorstander van het non-restraint stelsel ben, echter met die beperking, dat ik meen dat er enkele gevallen voorkomen waarin beter is een stelsel, hoe goed ook in het algemeen, prijs te geven, dan een patient op te offeren door dat stelsel à tort et à travers te willen volhouden.

Tweemaal kwam mij dit jaar een zoodanig geval voor. Het eerste dat mij aanleiding gaf tot het aanwenden van dwangmiddelen wil ik hier mededeelen. Het tweede geval is hiervoren, om andere redenen, reeds vermeld.

Een buitengewoon robuste en sterk gespierde inlandsche man werd opgenomen, lijdende aan acute manie met groote opgewektheid, zoodat hij onmiddellijk moest geisoleerd worden. De indruk van zijne plaatsing in het gesticht, in verband met zijn isolement in de cel en de toegediende bedarende geneesmiddelen

maakten dat hij den eersten dag wel wat kalmer werd, maar spoedig keerde de opgewondenheid weder terug; de patient werd onhandelbaar en verzette zich tegen de oppassers.

Toen hij bemerkte hoe vreesselijk bang de oppassers (inlanders) voor hem waren, nam zijne gewelddadigheid steeds toe en daarbij begon hij de muren zijner cel aftebreken. Om te begrijpen hoe hem dit mogelijk was, met geen andere werktuigen dan zijne vingers, moet men eigenlijk eerst weten hoe slecht die muren gebouwd zijn. Zoo als bekend is, bestaat in Indie gewoonte de metselsteenen zeer ver van elkander verwijderd te leggen en de tusschenruimten, die wel twee centimeters en soms meer, groot zijn, met kalk aantevullen. Als men hierbij nu in aanmerking neemt de hoedanigheid van de indische kalkspecie en den invloed dien het klimaat op den duur daarop uitoefent, alsmede de omstandigheid dat de gebouwen van het chineesche hospitaal zeer oud zijn, dan zal het hem, die met deze zaken wat meer van nabij bekend is, niet zoo wonderlijk voorkomen dat het dezen krankzinnige niet moeijelijk viel met zijne vingers de kalk tusschen de steenen los te peuteren en eindelijk geheele steenen uit hun verband te werken.

Ook het deurkozijn had hij weldra uit zijn verband met den muur losgemaakt, zoodat ook dit dreigde te bezwijken als hij daarmede voortging.

Bij dezen stand van zaken werd besloten den patient een dwangbuis aan te doen, maar de hoop om daardoor zijn vernielingswerk te stuiten, bleek ijdel te zijn. Als een paling uit eene geslotene vuist, wist hij zich uit het dwangbuis te werken, waarbij de ongeloofelijke lenigheid der ledematen die den inlanders eigen is, hem zeer te stade kwam, zoodat het eerste dwangbuis al spoedig verscheurd was. Het tweede dwangbuis dat het hospitaal rijk was, ging weldra denzelfden weg op. Eerst met de handen, en daarna met hand en tand, had hij ook dit spoedig onbruikbaar gemaakt.

Hierop liet ik een klein voetblok vervaardigen en op de brits

der cel bevestigen. Naauwelijks was de patient in het blok gezet of hij gevoelde zich schaakmat, gaf verdere pogingen tot vernieling op, en ging rustig liggen.

De toegediende chloralhydraat bragt den eerstvolgenden nacht slaap te weeg; daags daarop was patient veel kalmer, met minder congestie naar de hersenen en verzocht hij om uit het blok gelaten te worden, met belofte van niets meer te vernielen.

Aan zijn verzoek werd dadelijk, bij wijze van proef, gevolg gegeven, maar toen het donker was geworden kwam de vernielzucht weder boven en begon hij de versche kalk weder los te werken. Aangezien het hem zeer ligt zoude gevallen zijn gedurende den nacht een gat in den muur te breken en daardoor te ontvlugten, (de buitenmuur der cellen is tevens buitenmuur der krankzinnigenafdeeling) werd hij gedurende den nacht weder in het blok gesloten en bragt dien nacht vrij rustig daarin door.

Den volgenden morgen bevrijdde ik hem gedurende mijne visite weder uit het blok, onder dezelfde belofte en voorwaarden als den vorigen dag, doch nu ging het goed, en de vrees om weder in het blok gesloten te worden weerhield den man van verdere pogingen tot vernieling.

Van nu af trad een veel kalmere houding van den patient in, en als hij nu en dan weder neiging vertoonde om erg lastig en wederstrevend te zijn, was de aanmaning dat hij bij weerspannigheid in het blok zoude gesloten worden, voldoende om hem binnen zekere perken te houden.

En nu vraag ik gerust aan iederen onbevooroordeelden psychiater: is de toepassing in dit geval en onder de gegevene omstandigheden van het voetblok niet als uiterste redmiddel geregtvaardigd geweest, en heeft het niet tevens eenen gunstigen invloed op den lijder gehad, moreel als een middel dat indruk maakte, voldoende sterk om de levendige zucht tot vernielen binnen zekere perken te houden en somatisch door den patient tot rust te brengen en daardoor de geneesmiddelen hunne gunstige werking ongehinderd te laten uitoefenen?

De patient werd nu geleidelijk kalmer en is onder eene gepaste behandeling vrij spoedig hersteld en ontslagen.

Zoude hij, als men hem vrij in eene cel, volgens de theorie van het non-restraint systeem, had laten uitrazen, zoo spoedig tot rust gekomen en zoo spoedig genezen zijn? Ik geloof het niet, maar meen dat hij zijne genezing mede voor een deel aan de toepassing van dwangmiddelen, speciaal van het voetblok, te danken heeft.

Ontvlugting van een krankzinnige kwam eenmaal voor. Het scheen dat de patient over het dak ontvlugt was, maar niemand heeft het bepaald gezien. Zeker is het dat nalatigheid van de oppassers de ontvlugting, althans op die wijze, heeft mogelijk gemaakt. Na twee dagen werd de patient bij het kettingkwartier in de stad teruggevonden en naar het gesticht teruggebragt.

HUISELIJKE DIENST.

Personeel. Het personeel onderging met het begin van dit jaar eene uitbreiding door de in het vorige verslag reeds vermelde benoeming tot opzigter over de krankzinnigenafdeeling van den Heer J. P. Michels, gepensioneerd Adjudant-onderofficier van het *Nederlandsch-Indische* leger, Ridder der militaire Willemsorde 4de klasse. Door deze benoeming werd in eene werkelijke behoefte voorzien; de goede gevolgen van dien maatregel bleken mij dagelijks en zullen, naar ik hoop, voor den lezer van het verdere gedeelte van dit verslag niet twijfelachtig zijn, terwijl het mij een genoegen is hier te mogen vermelden, dat de Heer Michels aan de goede verwachtingen die ik van hem had volkomen heeft beantwoord, dat hij steeds met lust en ijver de werkzaamheden zijner betrekking verrigt en blijken van groote geschiktheid heeft gegeven.

Van het overige personeel kan, behoudens een paar uitzonderingen, niet hetzelfde gezegd worden.

Niettegenstaande de verhooging der loonen en de verbetering

der voeding, in het einde van het jaar 1875 bij Gouvernements besluit toegestaan, leverde het verkrijgen van bruikbaar personeel nog steeds onoverkomelijke moeijelijkheden op. Veelvuldige mutatien kwamen dan ook onder het personeel voor, gelijk uit het volgende overzigt blijkt:

		Mandors	Oppassers
in dienst werden gesteld..........		2	12
tot mandor werd bevorderd.......		—	1
tot oppasser 1ste kl. werden bevorderd		—	6 opp. 2de klasse
Ontslagen werden	op verzoek	1	—
	wegens ongeschiktheid.	1	10
	wegens mishandeling..	—	2
	wegens kleine dielstal.	—	1

Bij eene normale sterkte van 8 oppassers, 13 ontslagen in één jaar wegens ongeschiktheid of erger, deze cijfers duiden zonder nadere toelichting, helaas! voldoende het gehalte van het personeel aan.

In mijn vorig verslag noemde ik onverschilligheid, luiheid en slordigheid als de drie voornaamste ongunstige eigenschappen die het meerendeel hunner eigen zijn; ik had er bij kunnen voegen: het totale gemis aan tact of geschiktheid voor eene menschlievende ziekenverpleging, naar mijne overtuiging (steunende op zoo naauwkeurig mogelijke karakterstudie van het personeel dat ik had,) voortspruitende uit volstrekte afwezigheid van werkelijk medelijden met hunne ongelukkige medemenschen. Voor de westersche begrippen van humaniteit, algemeene menschen- of naastenliefde schijnt in het gemoed van den gewonen inlander, althans van dat soort wat als oppasser in het chineesche hospitaal dienst doet, geene plaats te zijn. En dat behalve voor ouder- en kinderliefde, het gemoed van den inlander weinig toegankelijk is voor medegevoel jegens het leed of lijden van anderen, is eene meening waarmede ik zeker niet alleen sta. Ook de band tusschen echtgenooten is veel minder innig dan bij de westersche volken, waar monogamie door de wetten en den godsdienst voorgeschreven worden.

De godsdienstige beginselen van het mohamedanisme, en zeker niet het minst het fatalisme, zullen wel als de voornaamste oorzaken van deze verschijnselen te beschouwen zijn.

Dat zelfs de invloed der liefde van kinderen tot hunne ouders, en omgekeerd, dikwerf binnen zeer enge grenzen beperkt blijft, hiervan had ik tot mijne ergernis meermalen zeer doorslaande bewijzen.

Menigmaal gebeurt het dat een krankzinnige wordt opgenomen (ik bedoel hier nu alleen die welke te *Batavia* woonachtig waren) en dat niemand der bloedverwanten, voor wie dit, omdat zij op dezelfde plaats wonen, toch niet zoo moeijelijk zoude zijn, ooit naar hen komt zien.

De patienten zelven verlangen dan echter, zoodra zij iets beter worden, of ook zonder dit, dikwijls naar hunne betrekkingen en vragen dan naar hen. In die gevallen liet ik steeds aan de familie, hetzij direct, hetzij door tusschenkomst van het kamponghoofd of den wijkmeester indien het adres der naaste familiebetrekkingen mij niet bekend was, schrijven, hen uitnoodigende hun krankzinnig familielid te komen bezoeken.

Dikwijls werd hieraan volstrekt geen gevolg gegeven, in andere gevallen kwam deze of gene der betrekkingen eens opdagen, maar na een paar bezoeken bleven zij geregeld weg, niettegenstaande hun alsdan mondeling door mij of door den opzigter dringend aanbevolen werd om hunne bezoeken dikwijls te herhalen, indien de patienten er behoefte aan gevoelden, daar dit tot hunne genezing kan medewerken. IJdele moeite! Niet één patient is er in de krankzinnigenafdeeling, die geregeld bezoeken van zijn familiebetrekkingen ontvangt, en als er nog eens een enkele bezoek ontvangt, loopt dit gewoonlijk binnen 10 minuten af, hoewel de bezoekers in een afzonderlijke spreekkamer, *buiten* de krankzinnigenafdeeling, bij hunne betrekkingen toegelaten en daar met hen alleen gelaten worden, zoodat zij geheel vrij zijn, en dus het zien der andere krankzinnigen niet afschrikkend of terugstootend op de bezoekers kan werken.

Dat eens eene versnapering of klein geschenk voor de patienten wordt medegebragt behoort almede tot de uitzonderingen.

De inlandsche patienten die in de krankzinnigenafdeeling verpleegd worden behooren trouwens allen tot de laagste klassen der inlandsche maatschappij. Bij de meer beschaafden onder hen zal het ten opzigte van het hierboven besprokene zeker wel wat beter gesteld zijn, zoo als ik, om na deze uitwijding tot het personeel terug te keeren, onder anderen ook mag vermoeden naar aanleiding van de wijze waarop de dit jaar in dienst gestelde mandor der mannenafdeeling, *Mas Mangoendhiredjo*, een fatsoenlijke en intelligente javaan, waarover ik zeer tevreden ben en dien ik hier met lof mag vermelden, zijnen dienst verrigt. Ook de tot mandor der vrouwen afdeeling bevorderde oppasser 1ste klasse *Mesdie*, oud marine-matroos, is in vele opzigten vrij geschikt. Waren alle oppassers van hun gehalte, ik zoude zeer tevreden met mijn personeel zijn.

Bij een der beide oppassers die wegens mishandeling, die trouwens niet zeer ernstig was, maar in het geven van een paar klappen of stompen moet bestaan hebben, werden ontslagen, was het feit wel overtuigend maar niet wettig te bewijzen, zoodat ik mij tot het geven van een onmiddellijk ontslag moest bepalen.

De tweede, die een dergelijk feit gepleegd had, werd aan de politie overgeleverd en met slechts een paar dagen ten arbeidstelling gestraft, eveneens de oppasser die een gebatikte broek, aan een chineeschen verpleegde toebehoorende, uit diens kamer gestolen had, welk voorwerp in de kamer van dien oppasser (buiten de enceinte der krankzinnigenafdeeling gelegen) werd teruggevonden.

En hiermede wil ik van dit weinig verkwikkelijke onderwerp afstappen, hetwelk mij des te meer zorg baart, door de weinige hoop die ik heb dat het nieuwe jaar in dit opzigt gunstiger zal zijn dan de voorafgegane jaren. Men heeft werkelijk dikwijls meer moeite en meer geduld noodig met het personeel, dan met de krankzinnigen.

WERKVERSCHAFFING.

De werkzaamheden der verpleegden hebben dit jaar eene aanzienlijk uitbreiding ondergaan, tengevolge van de goede zorgen en de leiding van den opzigter. Behalve dat aan de gewone huiselijke werkzaamheden, tot het reinhouden der lokalen en erven alsmede tot hulp in de keuken betrekking hebbende, benevens het waterdragen, houthakken, enz., veel meer dan vroeger door de patienten werd deelgenomen, werden de vrouwen bezig gehouden met het naaijen van al de voor het hospitaal benoodigde kleedingstukken, en toen dit geeindigd was, even als de mannen met het uitpluizen van oud touw tot zoogenaamd „*werk*". Het oude touw werd voor een groot gedeelte verstrekt door het Departement der Marine, gedeeltelijk door den Directeur der *Nederlandsch-Indische* droogdokmaatschappij.

Op mijn voorstel werden dit jaar voor het eerst geene gemaakte kleedingstukken uitbesteed, alleen de benoodigde grondstoffen daarvoor, terwijl het collegie van Boedelmeesteren goedgunstig beschikte dat als naailoon, tot aanmoediging van den ijver der patienten, hetzelfde zoude mogen berekend worden wat de chineesche aannemers gewoonlijk voor het vervaardigen dier kleedingstukken aan hunne naaisters betaalden.

Door de patienten werden vervaardigd:

1583 Kabaaijen,
360 Broeken,
1040 Sarongs,
250 Hoofddoeken,

en verder werden 7400 kilogram touw tot *werk* geplozen.

Aan arbeidsloon voor het naaiwerk werd ontvangen: . . . . *f* 207,20

Voor touwpluizen . . . . » 267,00

Van het arbeidsloon voor het naaiwerk werd slechts een gedeelte, ten bedrage van *f* 146,16 onmiddellijk in geld uitbetaald, voor het touwpluizen ontvangen de patienten geene belooning in geld, maar het daarvoor ontvangene werd, met

het overschot van het naailoon, besteed tot het verstrekken van allerlei versnaperingen, als kwee-kwee, vruchten, broodjes, cigaren en tabak en allerlei andere kleine benoodigdheden die op het programma der verstrekkingen van wege het hospitaal niet voorkomen, doch wier voortdurend gemis, aan verpleegden die eenigzins lang aldaar verblijven moeten, toch op den duur zeer hard valt. Bovendien werden eenige malen topeng vertoond en twee maal, op den 17den Junij en den 9den November, grootere feesten gegeven, met waijang, gamelan, muziek en de noodige ververschingen, terwijl kleine geschenken werden uitgereikt, als kammen, spiegeltjes, hoofddoeken, baadjes, sigarenkokers, sirihdoozen, enz. Deze feesten duurden den geheelen dag door, gaven zeer veel genoegen en liepen zonder stoornis in de beste orde af.

Het is zeker eene aangename gedachte dat deze verstrekkingen en feesten aan de Regeering, of liever aan het fonds van het chineesche hospitaal, geen penning kostten, daar het benoodigde geld door de vlijt der patienten zelven verdiend was.

Uit tabel V blijkt dat het gemiddelde cijfer der patienten die gedurende het geheele jaar werkzaam waren, 76,65 percent der verpleegden bedraagt. (in 1875 42,64 pCt).

Uit deze toename kan men den invloed van de aanstelling van den Europeeschen opzigter bespeuren, en wanneer men nu overweegt, dat hoe meer de krankzinnigen werkzaam zijn, er des te meer orde en rust, tevredenheid en een betere geest in het gesticht heerschen, dan ligt hierin, behalve in het betere toezigt op de eigenlijke geneeskundige behandeling, mede het bewijs, dat de aanstelling van den opzigter ten goede is gekomen aan de ongelukkige lijders.

Het cijfer van 76,65 pCt. werkzame krankzinnigen is zoo hoog, dat weinige gestichten in Europa dit zullen bereiken, laatstaan overtreffen, terwijl de cijfers van tabel V exact, en de resumtie zijn van de naauwkeurig aangehouden dagelijksche werkstaten.

MIDDELEN VAN UITSPANNING.

Deze heb ik onwillekeurig reeds bij de rubriek werkverschaffing behandeld, daar zij daarmede in het naauwste (finantieële) verband staan, want voor uitspanning zijn geene afzonderlijke fondsen beschikbaar.

De patienten hebben hunne uitspanningen zelven verdiend.

VOEDING.

De voeding der verpleegden in het chineesche hospitaal is door de vaststelling van het nieuwe tarief veel verbeterd. De algemeene gezondheidstoestand, vooral wat betreft het aantal buikziekten en de gevallen van algemeene zwakte, (marasmus) alsmede de sterfte, hebben dientengevolge een gunstige wijziging ondergaan. Het was zeer duidelijk merkbaar dat verscheidene verpleegden, die bij het begin des jaars er zwak en uitgeteerd uitzagen, reeds na een paar maanden een krachtiger en gezonder voorkomen kregen, en hoe de verpleegden er over het algemeen meer welgedaan gingen uitzien. Gelijktijdig hiermede verminderden de vroeger dagelijks terugkeerende verzoeken der verpleegden om extra-voeding, brood, kip, enz., welke aanvragen weldra, en ook nu nog, zeer zeldzaam zijn geworden.

Het is zeker dat door het invoeren van het verbeterde voedingstarief de uitgaven voor het chineesche hospitaal aanmerkelijk zijn gestegen. De cijfers der gehouden uitbesteding voor het jaar 1876, vergeleken met die der vroegere jaren, leveren er het bewijs van. Maar ik merk hier op dat de prijzen, waarvoor de aanneming der leverantie voor 1876 geschied is, mij aanstonds zeer hoog voorkwamen, zoo hoog zelfs, dat het mij wel eenigzins verwonderde dat de uitbesteding tegen die prijzen gegund was geworden. Daar die prijzen echter bleven binnen de grenzen, welke door de ter zake bestaande bepalingen gesteld worden, konde de ambtenaar die de uitbesteding hield, niet anders doen dan toewijzen.

Ik houd het er echter voor dat vrees om zich aan iets nieuws

te wagen, en de onzekerheid of het hun ook door de Directie van het hospitaal bij de levering lastig zoude gemaakt worden, de chineesche handelaren genoopt heeft tot het vragen van zulke hooge prijzen, terwijl de concurrentie daarom ook zeer gering was, want slechts drie inschrijvingsbilletten waren voor de uitbesteding van 1876 ingekomen.

Ik durfde dan ook reeds aanstonds voorspellen dat het in het volgende jaar ten dezen opzigte wel beter zoude gaan, en dit is dan ook bij de gehouden uitbesteding voor 1877 ten duidelijkste gebleken.

In plaats toch van drie inschrijvers, waren er voor de geheele uitbesteding, die nu in drie perceelen gesplitst was, het navolgende aantal opgekomen:

Voor het 1 perceel (voeding en verlichting) —16 inschrijvers.
» » 2 » (geweven stoffen voor kleeding) —14 inschrijvers.
» » 3 » (hout en ijzerwerken) — 5 inschrijvers.

De totale inschrijvingssom voor de 3 perceelen bedroeg het kolossale cijfer van *f* 34202,13 *minder* dan voor 1876.

Daar evenwel voor 1877 van verschillende artikelen kleinere hoeveeelheden geraamd waren dan voor 1876, omdat gebleken was dat de toen geraamde hoeveelheden niet geheel gebruikt waren, heb ik doen berekenen hoeveel de uitbesteding voor het jaar 1877, tegen de daarbij bedongen prijzen, minder was aangenomen dan het vorige jaar *indien daarbij dezelfde hoeveelheden waren geraamd geworden als voor* 1876, en heb als resultaat bevonden dat het gunstig verschil dan nog *f* 27210,99 bedraagt. Voorzeker geene kleinigheid; en als nadere bijdrage tot de schatting, hoeveel geld er wel aan de uitbesteding van 1876 verdiend moet zijn, moge de bijzonderheid strekken, dat de levering van het voornaamste of 1ste perceel, de voeding, voor het jaar 1877 wederom, hoewel onder een anderen naam, tegen dezen zoo veel lageren prijs door dezelfde combinatie van

chineesche handelaren is aangenomen, die gedurende 1876 aannemers waren.

Het bedrag dat de levering der benoodigdheden voor 1876 *meer* dan vroeger gekost heeft, komt evenwel niet in zijn geheel ten nadeele van de fondsen van het hospitaal.

Want de verbeterde voeding heeft ook tweederlei bezuinigingen mogelijk gemaakt, en wel ten eerste op de extra- of ziekenvoeding. Terwijl de uitgaven daarvoor gedurende 1875 voor het geheele hospitaal, dus ook voor de afdeeling voor gewone zieken, bedroegen *f* 2777,50 is daaraan in 1876 slechts *f* 299,10 besteed geworden, dus eene besparing van *f* 2478,40.

Ten tweede is de hoeveelheid benoodigde geneesmiddelen in 1876 bepaald minder geweest dan vroeger.

Daar echter juist in dit jaar een nieuw tarief voor de betaling der geneesmiddelen uit de stadsapotheek in werking is gekomen, geeft eene vergelijking van het voor die beide jaren aan geneesmiddelen uitgegeven bedrag geen juisten maatstaf aan ter bepaling der waarde van de bezuiniging aan geneesmiddelen. Het getal der voorgeschrevene recepten zoude een betere maatstaf zijn, doch ook hiervan kan ik geene cijfers mededeelen, omdat de receptenboekjes met de rekeningen van den stadsapotheker aan de Algemeene Rekenkamer overgelegd worden, en dus niet meer voor vergelijking beschikbaar zijn.

Dat het aantal voorgeschreven recepten, ook in de afdeeling voor gewone zieken, aanzienlijk minder is geweest dan vroeger, meen ik echter gerust te mogen verzekeren.

Voor ik van het onderwerp voeding afstap, wil ik trachten aan te toonen dat de verbetering er van, alsmede van de verlichting, enz. op den duur waarschijnlijk geene al te zware geldelijke offers zal vergen, indien de m. i. tamelijk waarschijnlijke veronderstelling zal blijken juist te zijn, dat n. l. de aannemingsprijzen van het jaar 1877 meer naderen tot de normale prijzen die ook in de volgende jaren zullen besteed worden, dan die van 1876, welke dan zullen blijken exceptioneel hoog geweest te zijn. Immers de aannemingssom, of de ge-

middelde uitgaven voor de benoodigdheden van het chineesche hospitaal bedroegen voor de jaren 1873, 1874 en 1875, dus voor de laatste jaren van het oude voedingstarief, *f* 28757,97 per jaar.

De aannemingssom voor 1877 bedraagt *f* 35839,91.

Nadeelig verschil, of meerder voor 1877: *f* 7081,94.

In 1876, onder het nieuwe voedingstarief, is aan extra of ziekenvoeding minder uitgegeven dan in 1875, het laatste jaar van het oude tarief *f* 2478.40.

Mogt nu in 1877 op de som voor extra voeding hetzelfde kunnen bespaard worden als in 1876, dan zoude het nadeelig verschil daardoor gereduceerd worden tot *f* 4603,54, niet medegerekend de vermindering van het benoodigde aan geneesmiddelen.

Daar nu de gemiddelde dagelijksche sterkte van het chineesche hospitaal ongeveer 210 lijders bedraagt, geeft dit 76650 verpleegdagen per jaar.

Door eenvoudige deeling komt men dus tot het resultaat, dàt in dat geval de verpleegkosten daardoor verhoogd zijn met *f* 0,0613, dus ruim 6 centen per dag en per lijder, hetgeen de ingevoerde verbeteringen toch zeer zeker wel waard zijn. Men bedenke daarbij dat elk recept 80 cents kost, en welk finantieel belang er dus bij is, om zoo weinig mogelijk zieken onder de verpleegden te hebben, met andere woorden, hen door eene betere, al is het dan ook duurdere, verpleging zoo gezond mogelijk te houden.

Men zal mij, hoop ik, deze uitwijding op administratief gebied ten goede houden, daar dit wel degelijk tot den werkkring behoort van den geneesheer die aan het hoofd van een hospitaal staat en zeker niet het minst tot dien van een geneesheer-directeur van een krankzinnigengesticht.

KLEEDING EN LIGGING.

In de kleeding is geene noemenswaardige verandering gekomen; alleen deze: dat aan de mannen die vroeger alleen een

baadje en een sarong droegen, dit jaar ook broeken, (korte werkbroeken) zijn verstrekt geworden, voor zoo verre zij daaraan behoefte hadden, hetzij door den aard hunner werkzaamheden, zooals aan huis- en tuinwerkers, waterdragers, helpers in de keuken, houthakkers, enz., hetzij aan hen die, slordig van aard, gewoonlijk half naakt liepen als zij niets dan een sarong om de heupen hadden. Ook is voor de buitenwerkers het model der kabaaijen, lange ziekenkabaaijen, gelijk aan de vrouwenkabaaijen, vervangen door een geschikter model van korte baadjoes, hetgeen gemaakkelijk ging daar die goederen in het gesticht zelf vervaardigd werden. Ook aan de reparatie der kleedingstukken, die vroeger niet plaats had, werd zoo veel mogelijk de hand gehouden, en deze door de vrouwelijke patienten verrigt. Ofschoon de kleeding over het algemeen voldoende is, zoo wekt de blaauwe kleur der kleedingstukken, welke door de vrije bevolking alhier nimmer aldus gedragen wordt, steeds in hooge mate den weerzin op van vele verpleegden, en worden die steeds pakéan orang ranté genoemd. Hieraan werd eenigzins te gemoet gekomen door het schenken, bij gelegenheid der bovengenoemde feesten, van anders gekleurde baadjoe's of liever van de stof daarvoor, en van gekleurde sarongs, alsmede door toe te staan dat de patienten van hunne overgespaarde werk- en sirih-duitjes dergelijke kleedingstukken mogten koopen, hetgeen dan door tusschenkomst van den opzigter of zijne echtgenoote geschiedde, en dat dus ook al bijdroeg om de tevredenheid onder de verpleegden te vermeerderen, en hun lot wat dragelijker te maken.

Vele dergelijke kleinigheden maken toch gezamenlijk een niet onbelangrijk moment uit bij eene goede, humane krankzinnigenverpleging en mogen daarom door het bestuur van een krankzinnigengesticht niet over het hoofd gezien worden.

De liggingstukken ondergingen geene verandering sedert het voorafgegane jaar, en bij het hoofdstuk gebouwen en meubelen is daar over reeds met een enkel woord gesproken.

DE VERLICHTING.

Deze is thans zeer voldoende, en heeft plaats door zeer goede petroleumlampen, waarvan een gedeelte, die de erven en buitenste gaanderijen verlichten, slechts ontstoken zijn tot 's avonds 8 uur, de anderen, die tot verlichting der slaapzalen dienen, echter den geheelen nacht branden.

STATISTIEK.

De hierachter volgende tabellen I tot VI geven cijfers aan omtrent dezelfde onderwerpen, als in de vorige jaren.

Er is een nieuwe tabel VII bijgevoegd, een overzigt gevende van het aantal behandelden aan de drie voornaamste der voorgekomen ziektevormen, n. l. de krankzinnigheid zelve, koortsen en buikziekten. De inhoud der tabellen is overigens in den loop van dit verslag, waar het te pas kwam, reeds besproken geworden.

BESLUIT.

Mogt de lezer van dit verslag den indruk hebben ontvangen, dat, hoe gebrekkig de krankzinnigenafdeeling van het chineesche hospitaal te *Batavia* ook als geneeskundige inrichting moge zijn, er toch naar het goede gestreefd wordt, of zelfs dat er op den goeden weg vooruitgang te bespeuren is, dan zal dit eene ruime voldoening voor den schrijver zijn.

De geneesheer voor de op Java op te rigten gestichten voor krankzinnigen.

Batavia, 20 Februarij 1877.

Dr. F. H. BAUER.

TABEL I. Aantoonende het getal der opgenomene, vertrokkene en verpleegde krankzinnigen

Afdeeling voor Krankzinnigen van het Chineesche Hospitaal te Batavia.	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der Mannen en Vrouwen.	Aanmerkingen.
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Sterkte op 1 Januarij 1876.	36	8	»	44	28	8	»	36	80	
In 1876 opgenomen.	16	9	1	26	18	»	»	18	44	
Dus verpleegd in 1876.	52	17	1	70	46	8	»	54	124	
In 1876 vertrokken door ontslag of overlijden.	15	5	»	20	6	»	»	6	26	
Sterkte op 1 Januarij 1877.	37	12	1	50	40	8	»	48	98	

TABEL II. Vormen der krankzinnigheid bij de opgenomenen.

Van de opgenomenen werden bevonden te lijden aan:	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der mannen en vrouwen.	Aanmerkingen.
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Mania	12	3	1	16	12	»	»	12	28	
Monomania	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Melancholia	»	2	»	2	3	»	»	3	5	
Dementia	3	2	»	5	3	»	»	3	8	
Idiotisme	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Epilepsie	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
Paralysis generalis	»	2	»	2	»	»	»	»	2	
Niet krankzinnig	1	»	»	1	»	»	»	»	1	
Totalen	16	9	1	26	18	»	»	18	44	

TABEL III. Een overzigt gevende van het ontslag der krankzinnigen en der overledenen.

De vertrokkenen werden afgeschreven als:	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der mannen en vrouwen.	Aanmerkingen.
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Hersteld ontslagen	9	1	»	10	4	»	»	4	14	Verhouding der hersteld ontslagenen tot de opgenomenen 14 : 44 = 31,8 pCt.
Verbeterd ontslagen	»	»	»	»	»	»	»	»	»	Idem. der hersteld ontslagenen tot het totaal der verpleegden 14 : 124 = 11,29 pCt.
Niet verbeterd ontslagen	»	2	»	2	»	»	»	»	2	
Niet krankzinnig	1	»	»	1	»	»	»	»	1	
Overleden	5	2	»	7	2	»	»	2	9	Idem. der overledenen tot het totaal der verpleegden 9 : 124 = 7,25 pCt.
Totaal der vertrokkenen	15	5	»	20	6	»	»	6	26	

TABEL IV. Aantoonende de ziekten waaraan de krankzinnigen zijn overleden.

Overleden zijn aan:	Mannen.				Vrouwen.				Totaal der mannen en vrouwen.	Aanmerkingen.
	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.	Inlanders.	Chinezen.	Arabieren.	Totaal.		
Tuberculosis pulmonum	1	»	»	1	»	»	»	»	1	(*) De beide patienten, aan chronische dysenterie overleden, leden daaraan reeds bij hunne opname, die bij beiden plaats had op den 23 Junij. De chinees overleed den 26 Julij, de inlander hield het, met afwisselende beterschap en weder instorten, nog tot 14 December uit.
Marasmus	»	1	»	1	(§) 1	»	»	1	2	
Chronische dysenterie (*)	1	1	»	2	»	»	»	»	2	
Oedema pulmonum acutum	1	»	»	1	»	»	»	»	1	
Gastro-enteritis en nephritis	1	»	»	1	»	»	»	»	1	
Plotselinge collapsus virium	»	»	»	»	1	»	»	1	1	
Onbekend (paralysis cordis?)	1	»	»	1	»	»	»	»	1	
Totaal	5	2	»	7	2	»	»	2	9	(§) Bij deze vrouw gecompliceerd met beri-beri.

TABEL V. Aantoonende het aantal krankzinnigen welke werkzaamheden hebben verrigt gedurende het jaar 1876.

MAANDEN.	AANTAL KRANKZINNIGEN DIE WERKZAAM			AANTAL WERKDAGEN DOOR DE KRANKZINNIGEN GEWERKT.			AANTAL KRANKZINNIGEN OP DEN 1en. VAN IEDERE MAAND AANWEZIG.			PROCENTSGENIJZE VERHOUDING DER WERKZAME KRANKZINNIGEN.	AANMERKINGEN.
	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mn.	Vn.	TOTAAL.		
Januarij	24	7	31	531	169	700	44	36	80	38,75	(a) Den 22 Februarij met naaiwerk en 24 dito met touwpluizen begonnen.
Februarij. (a)	29	28	57	517	287	804	45	37	82	69,51	
Maart	36	30	66	823	774	1597	47	37	84	78.57	
April	37	34	71	804	864	1668	50	38	88	80,68	
Mei. (b)	39	35	74	817	870	1687	52	41	93	79,56	(b) Van en met 18 tot en met 26 Mei was er geen touw ter pluizing voorradig.
Junij	42	35	77	909	820	1729	51	41	92	83,69	
Julij. (c)	40	38	78	944	864	1808	53	41	94	82,99	
Augustus	39	40	79	947	854	1801	52	44	96	82,29	
September	38	40	78	924	897	1821	52	45	97	80,41	(c) Den 16 Julij naaiwerk afgeloopen, de naaisters met touwpluizen aangevangen.
October	38	39	77	964	923	1887	52	45	97	79,38	
November	38	40	78	919	888	1807	52	44	96	81,25	
December	38	44	82	921	882	1803	52	47	99	82,82	
										Gemiddeld over het jaar 76. 65 pCt.	

TABEL VI. Aantoonende per maand de opname, het ontslag en het overlijden der krankzinnigen alsmede het totaal der verpleegden gedurende het jaar 1876.

MAANDEN.	OPGENOMEN.	ONTSLAGEN.	OVERLEDEN.	VERPLEEGDEN.			AANMERKINGEN.
				MANNEN.	VROUWEN	TOTAAL.	
Januarij	5	1	2	47	38	85	In de mannenafdeeling zijn 51 plaatsen, in de vrouwenafdeeling 53.
Februarij	3	1		47	38	85	
Maart	5	1	.	51	38	89	
April	7	1	1	54	41	95	
Mei	.	1	.	52	41	93	
Junij	3	1	.	54	41	95	
Julij	3	.	1	53	44	97	
Augustus	3	1	1	54	45	99	
September	2	2	.	53	46	99	
October	2	1	2	54	45	99	
November	5	2	.	54	47	101	
December	6	5	2	55	50	105	
Totaal	44	17	9				
Gemiddeld	—	—	—	$52\frac{1}{3}$	$42\frac{5}{6}$	$95\frac{1}{6}$	

TABEL VII. Onder behandeling waren voor de navolgende ziekten gedurende het jaar 1867.

MAANDEN.	KRANKZINNIGHEID.			KOORTS.			BUIKZIEKTEN.			AANMERKINGEN.
	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	Mannen.	Vrouwen.	Totaal.	
Januarij	5	8	13	13	1	14	1	»	1	
Februarij	2	9	11	7	6	13	1	»	1	
Maart	5	7	12	5	5	10	2	1	3	
April	7	5	12	3	1	4	2	2	4	
Mei.	7	7	14	3	2	5	»	1	1	
Junij	7	8	15	4	1	5	»	»	»	
Julij	9	8	17	6	4	10	2	1	3	
Augustus	8	10	18	5	2	7	2	»	2	
September	5	12	17	1	2	3	2	»	2	
October	5	13	18	9	1	10	3	»	3	
November	5	14	19	6	»	6	2	»	2	
December	6	18	24	5	2	7	4	»	4	

HET SALICYLZUUR.

INLEIDING. Is er eene wetenschap, die zich kan verheugen in voortdurenden vooruitgang, dan voorzeker behoort in de eerste plaats de chemie genoemd te worden.

Met iedere nauwkeurige onderzoeking worden weêr langs anderen en goedkooperen weg vroeger reeds bekende middelen op nieuw gevonden dáár, waar men ze niet verwachtte.

Tegelijk met die experimenten komt men vaak op juiste gronden, geput uit de wijze van bereiding, of door de chemische eigenschappen dier middelen, tot de gedachte, dat eene toepassing in de therapie goede resultaten zou kunnen opleveren en wat heeft de therapie daardoor niet oneindig veel reeds aan de chemie te danken! Wat is de arts dikwijls dankbaar, wanneer hij meer en meer in staat wordt gesteld het wezen eener ziekte te kunnen bestrijden, waar voorheen slechts symptomatisch kon worden gehandeld, maar tevens ook wat wordt het hem moeilijk, wanneer een heirleger van geneesmiddelen wordt aangeraden ter behandeling eener ziekte, waartegen vroeger slechts één medicament werd aangewend; de ééne autoriteit stemt voor dit, de andere voor dat en de jeugdige geneesheer weet dikwerf niet welken raad hij zal opvolgen, weifelt en gaat daarna tot het probeersysteem over.

Het is daarom van aanbelang, dat physiologische onderzoekingen, gepaard aan proefnemingen, te verrichten door hen, die zich in een rijk veld ter bearbeiding kunnen verheugen en die er uit den aard hunner betrekking toe geroepen zijn, de

algemeene toepassing bij ziekten vooràfgaan en voorzeker dit wordt niet nagelaten; in vele bekende tijdschriften vindt men mededeelingen, die in anderen weder als referaten worden opgenomen, van gedane proefnemingen met nieuw beschreven middelen; maar ook dit is nog niet voldoende, want ter verkrijging toch van een goed overzicht is het noodzakelijk die referaten en mededeelingen te verzamelen en tot een geheel te formeeren, opdat daaruit kunne blijken wat het middel bewerkt en wat niet, opdat daaruit voor den arts het vertrouwen in een geneesmiddel kunne ontstaan, waardoor hij de zoo noodzakelijke kalmte verkrijgt of behoudt en met die kalmte ook vertrouwen inboezemt aan de zijde der patiënten.

Met het oog hierop kwamen wij tot het besluit alles mede te deelen, wat ons bekend is van het salicylzuur; dit medicament toch heeft na zijne bereiding en eerste toepassing steeds naam gehouden en behoort niet onder die middelen, die vaak plotseling aan den medischen hemel met luister verschijnen om even spoedig tot de vallende sterren te worden gebracht.

Het was onze wensch: 1e. weinig over de bereiding te spreken, aangezien dit meer op chemisch gebied te huis behoort en in ieder nieuw scheikundig werk kan worden gevonden; 2e. eerst de algemeene eigenschappen en meer in 't bizonder de physiologische werking door middel van referaten op te sommen, om daaruit een kort overzicht te verschaffen met releveering der namen van hen, die door experimenten tot eene overtuiging kwamen; 3e. daarna de aanwending van het Salicylzuur na te gaan als antisepticum en verder zijn gebruik in de therapie; pathologisch, chirurgisch, obstetrisch gynaekologisch, ophthalmisch en in de veterinair praktijk, om ten slotte, eigen onderzoekingen er aan toegevoegd hebbende, ons persoonlijk gevoelen niet achterwege te laten en aldus pogingen aan te wenden een steentje aan te brengen tot meerdere volmaking van dat gebouw, waaraan ieder wetenschappelijk gevormd man met ijver en volharding ten allen tijde moet blijven arbeiden.

BEREIDING, ALGEMEENE EIGENSCHAPPEN EN PHYSIOLOGISCHE WERKING VAN HET SALICYLZUUR. (*)

Men weet dat voorheen het salicylzuur werd bereid uit: 1e. salicine; 2e. indigo: 3e. het stearoptenon der tonkaboon en 4e. uit de aetherische olie der spiraea ulmaria.

Ten gevolge van KOLBE's onderzoekingen evenwel wordt het tegenwoordig langs synthetischen weg uit karbolzuur en koolzuur bereid, terwijl het bij verhitting zich wederom in deze twee splitst.

Wat betreft de oplosbaarheid van het zuur in koud water, hierin stemmen de meeste schrijvers met elkander overeen; alleen Prof DR. ZÜRN (†) beweert, dat 1 deel in 300 deelen koud water oplost, maar voor sterkere oplossingen warm water noodzakelijk is.

HUETER geeft insgelijks 1:300 aan maar in kokend water, terwijl door toevoëging van phosphas sodae of biboras natricus de oplosbaarheid tot 1:50 verhoogd wordt; verder is het zuur volgens KOLBE volkomen reukeloos en mist het alle caustische eigenschappen. (§)

Het inwendig gebruik eener alcoholische oplossing van 5 grm. salicylzuur; 95 grm. spirit. vin.; 140 grm. water en 60 grm. syrup. cort. aurant. werd zeer goed verdragen, wanneer nu eens 1/5 dan wêer 1/4 gedeelte er van regelmatig per dag werd ingenomen; aan deze proef onderwierpen KOLBE en zijne collegas zich zelven en kwamen daardoor tot het resultaat, dat ongeveer 1 — 1,5 grm. per dag zeer veilig kan ingenomen worden.

Na inwendig gebruik wordt de stoelgang min of meer vertraagd, terwijl het zóó spoedig wordt opgenomen, dat reeds 2 uren na toediening de urine naar spiraea ulmaria riekt en de

---

(*) Reeds dreigt het salicylzuur verdrongen te worden door het *Thymol*, dat volgens DR. LEWIN (Virchow's Archiv. Bd. 65 heft 2) ongeveer dezelfde eigenschappen, maar nog beter werkend dan het eerste, bezit.

(†) Journ. für pract. Chemie. Heft 3. 4. 5. — 1875 — pg. 211 — 219.

(§) Schmidt's Jahrb. 1874 No. 9.

aanwezigheid van het zuur is op te sporen door toevoeging eener ijzerzout oplossing, (ijzer chloride), als wanneer men zelfs bij het voorhanden zijn van geringe hoeveelheden eene donker violette verkleuring kan waarnemen. Ook nam Kolbe een bad (250 kilogrm) van 27° R., waarin 250 grm. salicylzuur opgelost; hij bleef er 10 minuten in en onderzocht daarna zijne urine. Het schijnt door de huid niet te worden opgenomen, althans de resultaten waren negatief (*)

Wolffberg vond, dat, na inwendig gebruik van het salicylzuur, de urine zeer rijk aan indican werd, zelfs in die mate, dat wanneer versche salicylzuur-urine in een glas geschonken en dit eenige oogenblikken daarna uitgegoten werd, binnen weinige uren indigo-blauwe vlekken aan het glas zichtbaar waren. Het ontstaan van dit indican wordt toegeschreven aan de inwerking van het zuur op glycin waarbij ontstaat: 1_e salicylzuur, dat in de urine wordt uitgescheiden en 2^e. een lichaam tot de indigo groep behoorende, hetwelk slechts water behoeft te verliezen om in oxindol over te gaan.

Hierin wordt tevens een bewijs gezien voor de bewering, dat de in normale urine voorhanden indigo-stoffen, ook als geen benzolderivaten in het voedsel waren, uit een aromatisch zuur en glycin ontstaan. (†)

Volgens Buss heeft het op de slijmvliezen der mond, blaas en het rectum, evenmin als op dat der maag niet de minste prikkelende werking. Groote giften (3—4 grm.) verwekken bij gezonden een stadium van congestie met een gevoel van warmte en zweet aan de geheele huid, tevens vermindering van gehoor- en gezichtsscherpte; deze symptomen houden ongeveer $1/4$ uur aan en is de gift groot genoeg, dan ontstaat, na ongeveer 2 uur, oorsuizing, die van zelf verdwijnt. In het zweet, speeksel, de sputa is salicylzuur na inwendig gebruik steeds aan te toonen.

(*) Journ. für pract Chemie Bd. II Heft 1 — 1875 — pg. 1 — 23.
(†) Deutsches Archiv für klin. Medicin 1875.

Buss (*) heeft tevens de antipyretische werking van het salicylzuur nagegaan; evenmin als LIEBERMEISTER temperatuursdaling of vermindering der polsfrequentie kon waarnemen na toediening van chinine aan gezonden, zoo ook mislukte dit bij dezen onderzoeker met het salicylzuur. Groote giften van dit laatste aan koortslijders toegediend hadden beter effekt en behalve dat, veroorzaakten zij hardhoorigheid van ongeveer één dag, terwijl van andere invloeden op het centraal zenuwstelsel, of van narcotische werking niets te bespeuren was. Gaf Buss éénе groote gift in eens, dan verkreeg hij het grootste effekt ten opzichte van vermindering der polsfrequentie en daling der temperatuur en wilde hij gelijke werking zien als na de toediening van chinine dan moest de dosis 4—8 grm. wezen, dus 2 maal zoo groot als van het laatst genoemd medicament; diende hij het zuur 's avonds toe, dan was de grootste remissie te bespeuren, welke kleiner was na gebruik in den morgenstond. Volgens dien onderzoeker behoort het salicylzuur tot de cumulatieve geneesmiddelen en daarop baseert zich volgens hem de sterke antipyretische werking bij hevige koortsen als hij 2 giften in de 24 uren toediende, — d. w. z. de eerste (6 grm.) 's avonds, de tweede (6 grm.) 's morgens. Het gebruik van het salicylzuur sluit de toepassing der hydrotherapie volstrekt niet uit, terwijl in het algemeen de behandeling van koortsen met dat middel op $1/5$ der kosten komt te staan als die met chinine (*) DR. FEHLING merkte op, dat, na aanwending van

(*) Is het DR. BUTT of DR. BUSS te St. Gallen? Voor den eersten naam pleiten:

Wien. Medizin. Wochenschrift, No. 25 — 1875 — pg. 558.

Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 16 — 1875 — pg. 238.

Voor den tweeden:

Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 28 en 42 — 1875 — pg. 429 — 647

Wien Medz. Wochenschr. No. 35 — 1875 — pg. 782.

Aangezien BUTT voor ons een vreemdeling zou wezen, BUSS evenwel meer dan eens in het medische strijdperk is te observeeren geweest, zoo hebben wij gemeend, dat voortdurend de laatste bedoeld werd.

(†) Deutsches Archiv für klinische Medicin Bd. XV Heft 5—1875.

Centralblatt — No. 18—1875.

salicyldouches in het kraambed de temperatuur 24 uren daarna daalde; de verkregen temperatuur-curve zag er evenwel geheel anders uit dan de gewone bij koorts in het kraambed en bezat eene dergelijke eigenaardigheid (*) dat er den naam van „Salicylcurve" aan gegeven werd; tevens was met die temperatuursdaling ook vermindering der polsfrequentie waar te nemen (†) Dr. Türbringer deelt ook onderzoekingen mede omtrent de werking van het salicylzuur op de normale temperatuur en op die bij kunstmatig opgewekte koortsen (septische, pyaemische en ontstekings-). Met de oesophagus-sonde, per clysma of subcutaan gaf hij het zuur aan honden en konijnen, resp^t. in hoeveelheid van 0,5 en 0,1 grm., aan den mensch 2,5 grm. en zag geen invloed op de normale temperatuur.

Bij koorts, na subcutane injectie van rottende urine, gaf hij inwendig aan konijnen 0,05—0,5 grm. en 1—2 grm. aan honden en zag van de 16 gevallen bij 9 eene duidelijke en bij 3 eene minder duidelijke daling der temperatuur, over 't algemeen evenredig aan de grootte der gift. Hij beveelt de beproeving van salicylzuur bij septichaemie ten zeerste aan. Bij 3 gevallen van levensgevaarlijke putride infectie bleef de werking van het middel uit, ook op de ontstekingskoorts, als gevolg van frictie van de ooren bij konijnen met crotonolie, of op de pyaemische koorts, na subcutane injectie van verschen etter, had het geen invloed. Türbringer werkte met veel kleiner hoeveelheden dan Buss, omdat volgens genen grootere bepaald caustische eigenschappen bezitten; giften van 2 grm. lieten de eetlust ongestoord, maar de lijders klaagden over prikkeling in de keel, indien het middel niet in oplossing of emulsie werd toegediend, hij is daarom van meening, dat het verschil in zienswijze tusschen hem en Buss op het gebruik van verschillende preparaten berust. (§)

(*) Welke eigenaardigheid vinden wij niet aangeteekend (Ref).

(†) Archiv für Gynaekologie Bd. VIII Heft 2—1875.

(§) Zur Wirkung der Salicylsäure Dr. P. Turbringer. Allg. med. Centralzeitung No. 31—1875.

De antipyretische werking werd ook nagegaan door IMMERMANN op konijnen, waarbij hij septische koorts opwekte door subcutane inspuiting van rottend bloed, enz.

Hoewel eenige uren later dan het controledier, stierven die beesten toch en....... één zelfs genas zonder aanwending van het geneesmiddel! (*)

WOLFFBERG, over wien reeds vroeger gesproken werd, komt ten sterkste op tegen de bewering, dat het salicylzuur evenals de chinine zou werken, wanneer de toegediende dosis slechts tweemaal zoo groot als van deze was; door 19 gevallen, grootendeels typhus abdominalis, kwam hij tot dit resultaat. Evenwel ook hij zag, na toediening van 6 grm., antipyretische werking maar alleen bij zeer onstandvastige koortsvormen en tevens was ook de caustische werking niet wegtecijferen. Bij gebruik van 2,5 grm. in een ouwel ingenomen brak deze laatste en den volgenden morgen bestond er haemorrhagische pharyngitis: in 2 gevallen van typhus abdominalis, waarbij groote giften waren toe gediend, vond hij bij de sectie ulceratiën in maag en duodenum.

In een dezer gevallen bestond evenwel reeds eene haemorrhagische diathese, zoodat die zweren niet noodwendig het gevolg van salicylzuur-gebruik behoefden te zijn, in het andere geval schrijft hij het voorhanden zijn dier ulceratiën bepaaldelijk aan het geneesmiddel toe. Eenmaal van de caustische werking overtuigd, gaf hij 3 phthisici, waarbij de dood vermoedelijk spoedig zou intreden, 1—2 grm. in poedervorm en vond bij de sectie talrijke oppervlakkige zweren in maag en duodenum. Hier tegenover staat weder, dat in een geval van febris puerperalis, na den dood de slijmvliezen zonder eenige ulceratie werden bevonden en toch waren tijdens het leven groote giften salicylzuur toegediend. Eindelijk gaf hij een grooten hond, die 24 uren gevast had, 2 grm. salicylzuur in brood gewikkeld en dezelfde hoeveelheid met 40 grm. water in een clysma, waarna het dier met cyankalium vergiftigd werd.

(*) Archiv für exp. Pathologie und Pharmacologie Bd. IV Heft 3—1875.

Bij de opening vond hij het slijmvlies van den dikken darm zeer donker gekleurd met talrijke haemorrhagische zweren en in de maag en het duodenum oppervlakkige, maar ook diepere ulceratiën; de oesophagus was normaal. Als antipyreticum kan volgens hem het salicylzure natron misschien betere diensten verrichten; in allen gevalle mag het salicylzuur nooit worden toegepast dan in opgelosten toestand. (*) Wat betreft het zoo even genoemde salicylzure natron, zoo verhaalt Dr. C. Moelie, dat 5 grm. toegediend bij verschillende koortsige ziekten, eene zeer opvallende daling der temperatuur ten gevolge hadden; ongeveer dezelfde daling, die Buss waarnam na groote giften van het zuur alleen. De temperatuur steeg evenwel wederom spoedig, zoodat van 4—6 uren eene herhaling der gift noodzakelijk was. (†)

Het salicylzuur dat Dr. Stricker gebruikte, had de gedaante van witte glanzende naalden, was volkomen reukeloos en in water en alkohol geheel helder oplosbaar, van caustische werking was geen sprake; de geringe toxische verschijnselen, die hij waarnam, waren: oorsuizing, lichte doofheid en hoogst zelden braking. (§)

Dr. Hiller bevond, dat het zuur in het geheel niet of zeer weinig antipyretisch werkte en noemt als zijne nadeelen op: geringe oplosbaarheid en prikkelende, zelfs bijtende werking, wel is waar dat na toevoeging van phosphorzure soda of biboras natricus de oplosbaarheid toeneemt, maar deze mixturen hebben een ondragelijken smaak en wat meer zegt, werken minder sterk. Hoeveel salicylzuur er na toediening in de bloedmassa wordt opgenomen is hem, evenals aan alle anderen, onbekend. (§§)

Litzerich beproefde de werking van het middel op mikroskopische preparaten van: »Künstlich gezogener Diphtheriepilze" waaraan hij een droppel van éëne der 4 onderstaande oplossingen toevoegde.

(*) Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XVI — Heft 2—1875.

(†) Berliner klin. Wochenschrift No. 38—1875.

(§) Idem. No. 1—2—1876.

(§§) Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. XVI pag. 614—1875.

Acid.	*Salicijl.*	I. 0,25;	II. 1;	III. 1;	IV. 0,5 grm.
Spirit.	*Vine.*	I. 1,—;	II. 1;	III. 1;	IV. 0,5 »
Aq. distill.		I. 1,20;	II. 90;	III. 60;	IV. 2.0 »

»Bei 1200 Immers. Vergr. fiel zunächst auf, dass die krei»senden, lebbaften Zichzachbewegungen der Bakteriën sistirten, »bei den Lösungen 3 und 4 geschah dies ganz plötzlich, die »Bakteriën wurden heller und matter, die Plasmakugeln we»niger und glänzend, doppelt kontourisch, kurz und traten »Erscheinungen der Zerstörung der Elemente auf. (*)

Prof. Dr. Drasche te Weenen heeft vergelijkende therapeutische proeven genomen met salicylzuur, jaborandi (†) en croton-chloral en komt na behandeling van slechts 2 gevallen van »Rachenbräune" tot het even spoedige als desillusioneerende resultaat: »Dass aber unter der Anwendung des bei Rachen»bräune so viel gerühmtes Mittel keine einzige — nicht einmal »symptomatische — Wirkung, so auf die örtlichen, leicht zugäng»lichen Veränderungen, auf das Fieber, oder auf die übrigen »begleitenden Zufälle wahrgenommen werden konnte, lässt »dieses Mittel als ganz unwirksam gegen die wahre Diphtherie »erscheinen. Nicht einmal als ein desodorisirender Stoff hat »sich die Salicylsäure gezeigt. Vertragen wurde dieselbe von »den Kranken allerdings gut, und auch rasch in den Organismus »aufgenommen und fortgeleitet.

»Hiermit ist Alles gesagt, was auf dieses angebliche Heilmit»tel bei Diphtherie Bezug hat". (§)

Prof. Dr. Zürn deelt ons het volgende mede. (§§): „Verglei»chende Versuche mit Lösungen von Salicylsäure, von Phenylsäure

---

(*) Allg. mediz. Centralzeitung. Zie Ref. Wien. Mediz. Wochenschr No. 15 pg. 298—1875.

(†) Volgens Baillon:
Pilocarpus pinnatus. fam. Rutaceën volgens Pison, Marcgroff en Guiltemin
Serronia Jaborandi fam. Piperaceën. Zie Wien. Wochenschr. No. 39 pg. 858—1875.

(§) Wien. Mediz. Wochenschr. No. 26 pg. 572—1875.

(§§) Journ für pract. Chem. Bd. III. Heft 3, 4, 5, pg. 24, 219—1875.

»und essigsaurer Thonerde sind von mir insofern angestellt »worden als ich einen Tropfen faulender Flüssigkeit (Wasser »aus Marcerirfässer) mit einem Tropfen der genannten Lösungen »zusammenbrachte und unter dem Mikroskop beobachtete, »wie mehr oder weniger schnell die verschiedenen Lösungen der »S., der P. oder der ess. T. die in der Flüssigkeit befindli- »chen Organismen — von Fäulniss Organismen: Micrococcen, »Bacter, Termo, B. Lincola, ferner Spirillen, und von Infusoriën: »eine grössere Anzahl von Englenen — tödteten. Es ergab »sich Folgendes:"

Lösungen von	Essigsaurer Thonerde.	Phenylsäure.	Salicylsäure.
1.50	Infusoriën und Fäulnissorganismen starben sofort. Eiweiss der Infusoriën geronnen. Membran gesprengt.		
1.100	Idem.		
1.300	Infusoriën und Fäulnissorg. starben sofort.		Infusoriën und Spirillen starben nach etwa 2 Minuten.
1.500	Infus. starben nach 1½ Minut. Spirillen etc. sofort.	Infus. spir. Bacterien sofort todt.	Infus. und Spir. leben noch nach einigen Minuten.
1.1000	Infus. nach einigen Minuten, Sp. etc. fast sofort todt.	Inf. Spir. Bacterien so fort todt.	Infus. und Spir. leben noch nach 30 Minuten bis 1 Stunde.
1.2000	Inf. und Sp. leben noch nach einigen wenigen Minuten.	Inf. Sp. etc. sofort oder wenige Minuten nach dem Zusatz der Phenylsäure lösung todt.	Die Organismen leben nach mehreren Stunden noch.

Tot zooverre strekken zich onze aanteekeningen uit over reeds gedane onderzoekingen met het salicylzuur op physiologisch gebied; den lezer is het evenwel niet gemakkelijk uit dien chaos van referaten te kunnen opmaken, welke eigenschappen door de meeste experimentatoren aan het middel zijn toegekend en welke niet, weshalve wij hieraan toevoegen een:

KORT OVERZICHT OVER DE PHYSIOLOGISCHE WERKING VAN HET SALICYLZUUR.

Het salicylzuur is volkomen reukloos en komt, wanneer het zuiver is, voor in den vorm van witte glinsterende kristallen

(Kolbe, Stricker). Volkomen helder oplosbaar in water, warm of koud vinden wij niet opgegeven (Sricker), oplosbaar in koud water in verhouding 1:300 (Zürn) onoplosbaar in koud water (Kolbe, Buss, Wolffberg, Hiller, etc).

Door toevoeging van phosphas sodae of biboras natricus wordt de oplosbaarheid in kokend water tot 1:50 verhoogd (Kolbe en Hiller). — Oplosbaar in kokend water, 1:300 (Hueter).

Oplosbaar in alcohol en glycerine (Stricker en anderen).

Wordt spoedig in het bloed opgenomen en is na 2 uren door middel van eene ijzerchlorid-oplossing in de urine, het zweet en speeksel op te sporen (Kolbe en Buss).

Kan in hoeveelheid van 1—1,5 grm. zonder schade door gezonden worden gebruikt. (Kolbe).

Werkt stoelgangvertragend (Kolbe).

Wordt door de huid niet opgenomen (Kolbe).

Na inwendig gebruik is de urine rijk aan indican. (Wolffberg).

Werkt niet caustisch (Buss, Kolbe, Stricker).

Werkt in substantie caustisch — (Fürbringer, Wolffberg en Hiller)

Behoort tot de cumulatief werkende geneesmiddelen (Buss).

Werkt antipyretisch in dosis 2 maal zoo groot als die van chinine (Buss, Fehling met eigenaardige curve).

Weinig antipyretisch. (Fürbringer en Hiller).

Zeer weinig antipyretisch en dan alleen bij zeer onstandvastige koortsvormen (Wolffberg).

Niet antipyretisch. Immerman, proef totaal onzuiver, en Drasche).

Groote giften (3—4 grm.) veroorzaken bij gezonden een stadium van congestie met een gevoel van warmte en zweet over de geheele huid, tevens ontstaan vermindering van gehoor en gezichtsscherpte. deze verschijnselen duren $^1/_4$ uur, bij groote giften treedt na 2 uur oorsuizing in, die later van zelf verdwijnt (Buss).

Verwekt alleen oorsuizing en doofheid (Stricker).

Werkt antiseptisch, desinfecteerend (Letzerich, Kolbe, enz).

Weinig antiseptisch (Zürn).

Niet antiseptisch (BRASCHE).

Salicylzure natron werkt antipyretisch (WOLFFBERG MOELI).

Ingevolge het medegedeelde in onze inleiding, wenschen wij thans te bespreken de reeds genomen proeven met:

HET SALICYLZUUR ALS ANTISEPTICUM. (*)

Na toevoeging eener bepaalde hoeveelheid salicylzuur aan eene emulsie van amygdalae dulces met eene waterachtige oplossing van amygdaline vermengd, wordt de ontwikkeling der cyaänreuk gedurende geruimen tijd tegengegaan. Mostaardmeel afgewreven met lauw water riekt, zoo als wij weten, sterk naar aetherische olie; na toevoeging evenwel van het zuur blijft het mengsel reukeloos.

Eene oplossing van druivensuiker met 1/1000 salicylzuur vermengd wordt door gist niet aangedaan, terwijl eene reeds bestaande gisting tot staan komt.

Wanneer men 0.2, 0.4, 0.8, of 1.2 grm. van het zuur met 1000 grm. bier vermengt, treedt de schimmelvorming gedurende 3, 5, 10 en 12 dagen niet in.

Zuivere koemelk met 0.04$^0/_0$ salicylzuur vermengd doet haar 36 uren later zuur worden dan zonder die toevoeging.

Urine met het zuur geschud is op den 3en dag nog niet veranderd. Versch vleesch met het middel ingewreven blijft weken lang goed. Eigenaardig is het, dat, terwijl waterachtige oplossingen van het neutraal zout van het salicylzuur zich gehee indifferent voordoen, de antiseptische werking alleen aan het zuivere salicylzuur is toe te schrijven en in het geheel *niet* aan de isomere zuren (paroxybenzoëzuur en oxybenzoëzuur) nòch aan zijne zouten, nòch aan den S. aether, nòch aan de

(*) Den 24sten September 1875 werd te Groningen bevorderd tot Doctor in de Natuur- en Wiskunde de Heer J. KAMMINGA VAN DER MEER met een proefschrift: »Over de antiseptische werking van het salicylzuur." Wij betreuren het den inhoud van dat boekje niet te kennen; volledigheidshalve maken wij er melding van. Zie Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. No. 38 pg 592.—1875.

chemisch verwante verbindingen, als: het saligenin, salicyligzuur of het salicin. Wat de verduurzaming van bier en wijn betreft, zoo beveelt in dezen ook NEUBAUER het gebruik van salicylzuur aan (*) Volgens KOLBE is 0.5 grm. S. voldoende om de door 5 grm. biergist veroorzaakte gisting in eene oplossing van 120 grm. suiker op 1 liter water op te heffen, paroxybenzoëzuur en oxybenzoëzuur verzwakken die gisting zelfs niet, ook al neemt men van hen de dubbele hoeveelheid. Der vermelding waardig is KOLBE's theorie omtrent het gebruik van salicylzure natron, ter bestrijding van het zuur worden der melk. Zij is deze: het ontstane melkzuur zou zich met de natron verbinden, terwijl het vrije salicylzuur de stolling zou tegengaan; de proef heeft deze meening niet bevestigd. De methode waarop KOLBE drinkwater bewaarde was als volgt. Hij nam nieuwe vaten gevuld met het zuivere water der Leipziger waterleiding en bevond dat na 4 weken volkomen helder en van goeden smaak, wanneer hoogstens 1 dl. salicylzuur op 20.000 dl. water was toegevoegd; zonder dit was het water troebel en onzuiver. De bovenste openingen dier vaten waren open en luchtig bedekt met watten van salicylzuur doortrokken. In de kliniek van WUNDERLICH wordt het zuur als handenreinigend middel gebruikt na de eene of andere operatie, terwijl voor andere doeleinden met succes het volgende voorschrift wordt aangewend: 1 grm. salicylzuur — 20 grm. ol. amyg. dulc. — 10 grm. gumm. arab. — 25 grm. syrup. simpl. en 45 grm. aq. flor aurant. Dit mengsel blijft geruimen tijd onveranderd. (†)

Ook *Prof.* DR. ZÜRN is na genomen proeven tot het resultaat gekomen, dat salicylzuur een antisepticum is (§) en terwijl *Prof.* THIERSCH zijne toekomst als zoodanig in de chirurgie voor verzekerd houdt, eindigt WAGNER zijne mededeelingen daaromtrent, die overeenkomen met die van KOLBE met de volgende theses:

(*) Schmidt's Jahrb. 1874 No. 9.

(†) Journ. für pract. Chemie Bd. II. Heft I pg 1—23. 1875.

(§) Journ. für pract. Chemie Bd. II. Heft 3, 4 en 5 pg. 211—219. 1875.

1°. Inwendig werkt het salicylzuur beter dan ieder ander op dergelijke wijze toegediend desinfectiemiddel, omdat geen ander in zulke groote dosis verdragen wordt.

2°. Der beproeving waardig is het gebruik van het salicylzuur in alle ziektegevallen, waarbij wij moeten aannemen, dat zij door de kleinste organismen worden opgewekt. Zeer zeker zou in dezen het zuur ook als prophylacticum in aanmerking kunnen komen. (*)

Het komt ons onnoodig voor een kort overzicht van de antiseptische werking van het salicylzuur hieronder te laten volgen, eensdeels, wegens het geringe aantal proefnemers op dat gebied en ten anderen omdat die experimentatoren vrij wel allen met elkaar overeenstemmen en komen wij tot het resultaat: salicylzuur is een antisepticum (NEUBAUER, KOLBE, WUNDERLICH, ZÜRN, THIERSCH en WAGNER).

AANWENDING VAN HET SALICYLZUUR IN DE PATHOLOGIE.

Ziekten der maag. Eene gift van 0.5 grm. acid. salic. driemaal daags toegediend verbeterde de digestie en de foetide oprispingen bij chronisch lijden. (†) Verder bij carcinoma pylori met hevig braken, op dezelfde wijze als boven, werd het geneesmiddel toegediend; wel is waar volgde de dood na 14 dagen, maar het uitbraaksel werd en bleef reukeloos.

Ook gaf men het bij stomatitis en tevens in alle gevallen van ziekten der maag en die van het darmkanaal, waarbij abnormale gisting van hunnen inhoud bestond. (§)

Ziekten van het darmkanaal. Tegen hevige diarrhee bij kinderen één geval van een kind van 1 jaar, hetwelk alle 3 uur 0.05 grm. in poeder vorm werd toegediend en één van eenen driejarigen kleine, welke op de zelfde wijze 0.1 grm.

(*) Journ. für pract. Chemie Bd. II. Heft 2 pg. 57—63. 1875.

(†) Central Zeitung 17 Februari 1875.

(§) Journal für pract. Chemie Bd. II. Heft 2.57—64. 1875.

ontving. Tegen diarrhee werd het ook door FÜRBRINGER beproefd, zoowel inwendig als plaatselijk bij dysenterie en darmphthisis; hij gaf inwendig nooit meer dan 2 grm. pro dosi. Van alle proeven met het zuur verkreeg hij bij aanwending tegen diarrhee de beste uitkomsten vooral als eene chronische darmcatarrh gepaard ging aan rottende ontbinding van den inhoud des darms. Het middel werd toegediend als clysma in eene oplossing van $^1/_5$—$^1/_2$ % waarna de faeces eene normale kleur verkregen en de stank verdween zelfs dáár, waar wegens tuberculose de dood volgde. (*)

KOLBE raadt het salicylzuur aan bij roodvonk, mazelen, pokken, syphilis, dysenterie, typhus, cholera en heeft zelfs hoop op uitmuntende werking bij pyaemie en dolle-hondsbeten. (†)

Ziekten der keel. Bij angina en meer in 't bijzonder bij de diphtheritische vorm in dosis: inw. 0.15 — 0.3 acid. salic. om de 2 uren herhaald en bij grootere kinderen gelijktijdige toediening van eene gorgeldrank: 1.5 grm. ac. salic. — 15 grm. spir. vini. — 150 grm. aq. distillata. Spoedig trad na deze aanwending verbetering in bij ongeveer 15 gevallen, die alle genazen. (§)

Zetten zich soms kleine kristallen uit de oplossing af, dan, zoo raadt KOLBE aan, is verwarming voldoende om ze weder te doen verdwijnen. (§§)

DR. KARL FRONTHEIM verhaalt ons van eene epidemie van angina diphtheritica, waarin van de 107 gevallen slechts 5 stierven. In den beginne behandelde hij de zieken door van het pallatum molle de schimmel af te wrijven door middel van een sponsje gedrenkt met aluin of carbolzuur; op deze wijze had hij spoedig 4 dooden te betreuren, terwijl somtijds genezing intrad, in zware gevallen binnen 12—15 en in lichtere binnen 5—7 dagen. Daarop nam hij het salicylzuur te baat en behandelde daarmede achtereenvolgens 32 gevallen zonder ver-

(*) Zur Wirkung der Salicylsäure.
(†) Journ. für pract. Chemie Bd. II. Heft 1. pg. 1—23. 1875.
(§) Central Zeitung 17 Februari 1875.
(§§) Journ. für pract. Chemie Bd. III. Heft 2. pg. 57- 63. 1875.

lies, terwijl de zware binnen 8 en de lichtere binnen 2, 3, 4 dagen genazen. Nadat hij ook prophylactisch aan 5 familiën, waar de ziekte bestond, het middel had toegediend, werden geene andere kinderen aangetast, zoodat de ongesteldheid bij één individu bepaald bleef. Na aanwending van het salicylzuur in dezen zag hij hoegenaamd geene complicatiën of gevolgziekten, zooals diphtheritische nierontsteking, ontstaan; paralyse van het palatum molle volgde slechts éénmaal. Zijn recept was:

Acid. salicyl 2 grm.
Solve in spir. vini q. s.
Aq. distillat. 200 grm.
Mds. a. 3. u. 1 theelepel.

Tegelijk beval hij alle uur gorgelen met die oplossing aan en drenkte het sponsje er mede, tevens gaf hij kleine doses chinine. (*)

Drasche zag in twee gevallen van diphtheritische angina niet de minste gunstige werking van het middel. (†)

Wagner daarentegen kreeg bij dezelfde ziekte prachtige resultaten en verklaart:

»Bei der Diphtheritis scheint sie (het salicylzuur) nicht blos »eine grosse Heilkraft zu entfalten, sondern auch der Verlauf »der Krankheit wesentlich abzukürzen." (§)

Glossitis gangraenosa. Bestrooiing met salicylzuur in poeder (5 %) had een goede werking, nadat te vergeefs andere desinfekteerende oplossingen waren aangewend. Fürbringer.

Bronchitis met uitscheiding van putride sputa. Na het gebruik van inhalatiën met eene oplossing van salicylzuur (½ %) verdween de stank der sputa volkomen (Fürbringer).

Ziekten der piswegen. In deze gevallen gebruikt de zoo even genoemde onderzoeker het middel inwendig en plaatselijk en voornamelijk bij catarrhus vesicae. Bij deze laatste werd het

(*) Journ. für pract. Chemie Bd. II. Heft 3, 4 en 5 pg. 211—219. 1875 Memorabiliën Heft 12 XIX Jahrg.

(†) Wien. medic. Wochenschr. No. 26. pg. 572. 1875.

(§) Journ. für pract. Chemie Bd. II. Heft 2. pg. 37—63. 1875.

zuur aangewend ter bestrijding der ammoniacale omzetting der urine; hij beschrijft 4 gevallen, waarin 1—1.5 grm. acid. salicyl. per dag of in het een of ander slijmig afkooksel gesuspendeerd, of in heet water opgelost, werd toegediend; het resultaat was, dat de etter- en slijmvorming niet merkbaar verminderde maar de alcalische reactie en de putride lucht waren spoedig niet meer waar te nemen. Onder toediening van 2—3 grm. de dië, gepaard aan injectiën in de blaas met eene oplossing van 1/5—1/3 % zag hij eenig effect en wel alléén, wanneer geene diep ingrijpende anatomische beleedigingen van het slijmvlies der blaas voorhanden waren. (*)

Koortsen. Buss zag, dat het salicylzuur bij zijne antiseptische werking de slijmvliezen niet prikkelt en de vergiftige eigenschappen van het carboolzuur mist en meende daaruit te kunnen afleiden, dat het in groote hoeveelheid toegediend tevens antipyretisch zou werken. De resultalen geput uit proefnemingen waren ten zeerste bevredigend.

Zijne methodische aanwending was als volgt: Het middel wordt in poeders van 2 grm. op 1 grm. suiker gereed gemaakt en in een ouwel gewikkeld, of 6 grm. wordt eerst vermengd met een weinig water en van dit laatste roerende meer toegevoegd, waarna het in eens wordt ingenomen en daarop een glas verdund pepermuntwater gebruikt; ook extr. liquir[t]. beveelt hij als corrigens aan. Op deze wijze aangewend blijft braking meestal uit. Al naarmate de koorts heviger is of niet, wordt door hem 4—8 grm. pro dosi bij typhus, erysipelas en rheumatismus acutus voorgeschreven. Buss verklaart: »Die »Salicylsäure ist ein ausgezeichnetes Antipyreticum, welches so»wohl in Betreff seiner Wirkung als auch in Betreff seiner Ver»wendbarkeit mit Chinin weteifert." (†)

Ook Fürbringer wendde het aan als antipyriticum bij longtering en acute infectieziekten, evenwel met zeer weinig effect.

(*) Zur Wirkung der Salicylsäure Berliner Wochenschr. 10 Mei 1875.
(†) Centralblatt. 10 April 1875.
Deutsch. Archirf. klin. Medicin Bd. XV Heft 5.— 1875.

Evenzoo was de conclusie van WOLFFBERG, die het middel toediende ter hoeveelheid van 2—4 grm. opgelost in 630—1200 grm. water. Deze onderzoeker beveelt meer de salicylzure natron tegen koortsen aan. (*) DR. HILLER beweert, dat het geneesmiddel, wat de werking betreft, niet in de schaduw van de chinine kan staan, bovendien eene tienvoudige hoeveelheid vereischt om hetzelfde effect te kunnen hebben en dus kostbaarder is. Wanneer hij het toediende was zijne formule:

Acid. salicyl. 10 grm., spir. vini 15 grm., glycerine 120 grm., tinct. aromat. 12 gtt.; een lepel bevat dus één grm., of wel hij gaf het in substantie en dan 1 grm. pro dosi. Na reeds ingetreden beterschap der koorts ontstonden evenwel veel spoediger recidiven. (†)

Hier ter plaatse dient nog te worden vermeld, dat BUSS ook later tegen zijne tegenstanders de niet caustische werking van het zuur volhoudt, alleen dàt geeft hij toe: „in substantie in »geringe mate." Ook blijft hij het middel tegen koorts aanbevelen, ofschoon hij niet vrij te pleiten is van aan salicylzure natron bij die ziekte meer en meer de voorkeur te geven.

DR. STRICKER wendde het aan bij:

Polyarthritis rheumatica en wel met verrassend gevolg; bijna alle (14) patienten vertoonden na verloop van 48 uren niet alleen temperatuursdaling, maar waren tevens bevrijd van de locale verschijnselen: zwelling, roodheid en in 't bijzonder van de pijn der gewrichten. Hij gaf het van 1/2—1 grm. pro dosi alle uren, in een ouwel gewikkeld, zóólang totdat de beweging van het gewricht zonder pijn kon plaats hebben; meer dan 15 grm. in de 24 uren werden evenwel nooit door hem toegediend terwijl de constitutie van den lijder weinig in aanmerking komt, want, zoo zegt hij: »hoe vroeger men het »salicylzuur aanwendt, hoe spoediger de ziekte verdwijnt." Dat nog meer dan 15 grm. goed verdragen wordt, bewees

(*) Deutsch Archiv. f. klin. Medicin Bd. XVI Heft 2.— 1875.
(†) Idem. Bd. XVI pg. 614.— 1875.

het geval, waarin bij vergissing 22 grm. in de 24 uren gebruikt werden. Van de verschillende door hem beschreven gevallen werd één patient na gebruik van 9 grm. binnen 24 uren en één na dat van 15 grm. binnen 3 dagen genezen, terwijl een zich ontwikkelende pericarditis rheumatica verdween: verder één lijder, waarbij plotselinge verheffing van een vroeger slepend en nog gedeeltelijk aanwezig rheumatisme ontstond, na gebruik van 8 grm. en 2 anderen, waarbij gewrichtszwelling en pijn, na gebruik van 8--9 grm. acid salicylicum. (*)

Ook SENATOR (†) en DR. MACLAGAN (§) beproefden het zuur; de eerste bij Polyarthritis rheumatica, waartegen hij trouwens ook salicylzure natron in dosis van 7,5—10 grm. in eens aanwendde; de laatste bij rheumatismus acutus, 10— 15— 30 grein alle 2— 3-- à 4 uur. Beide onderzoekers roemen het middel.

Diabetes mellitus. PROF. EBSTEIN (§§) te Göttingen en J. MULLER vroeger het carboolzuur tegen deze ziekte beproevende, wendden ook salicylzure natron in den laatsten tijd daartegen aan in giften van 5 grm. de dië, en wel met gunstig resultaat.

AANWENDING VAN HET SALICYLZUUR IN DE CHIRURGIE.

Ulcera et vulnera. Salicylzuur óf zuiver, òf met 3 deelen amylum vermengd, als strooipoeder op onzuivere wondvlakten of ulcereerende huidkanker gebracht, vernietigde zonder irritatie te veroorzaken de rottende stank. Eene oplossing van 1 deel op 3 deelen phosph. sodae en 50 dln. water bevorderde de granulatie vorming zeer. Na inwerking van het zuur, in verhouding 1:300 water, als stuifwolk (Sprühnebel) na verschillende operatien op wondvlakten, bleven deze laatsten totaal reukeloos; het verdere verband bestond in bedekking met wat-

---

(*) Berliner Wochenschr. No. 1 en 2.— 1876.

(†) Idem. 7— 2. — 1876.

(§) The Lancet 11 Maart 1876.

(§§) Berliner klin. Wochenschr. 12 Juni 1876.

ten, doortrokken van gecristalliseerd acid. salic. en daarop werd een windsel aangelegd gedrenkt in eene salicylzuur-oplossing van 1:300. (*)

WAGNER beveelt het ook uitwendig aan, bij wonden en versche verbrandingen, in den vorm van strooipoeder, op de laatsten na opening der blazen en opvolgend bedekken met watten (na 8 dagen beterschap). Verder beproefde hij, hoewel vruchteloos, 1 grm. op 15 grm. axungia porci bij atonische voetzweren; betere werking was te observeeren, wanneer hij het zuur eerst in alcohol oploste 1,5 grm. acid. salicyl. 3 grm. spir. vini en 15 grm. axungia porci, d. s. 's morgens en 's avonds er mede in te wrijven. De onderzoeker eindigt met de bewering:

1e. »Die Salicylsäure ersetzt als Dezinfectionsmittel beim »Verbande frischer Wunden sowohl, als älterer Geschwüre die »Carbolsäure vollkommen.

2e. »Bei venerischen Geschwüren scheint eine desinficirende »Wirkung nicht zu genügen, sondern noch eine corrodirende »nothwendig zu sein. (†)

Tegen decubitus en andere gangraeneuse aandoeningen werd het door FÜRBRINGER aangewend en wel in één geval met succes, in een 2e. geval verdween de stank eerst dan, toen salicylzuur in substantie (20 %) geappliceerd en dan nog wel zonder dat de voortgang van het verstervingsproces gestuit werd. (§)

PROF. THIERSCH leert ons zijne zoogenaamde antiseptische wondbehandeling. Eene oplossing van 1 dl. salicylzuur op 300 dln. water wordt aangewend:

1e. Tot het bevochtigen der kompressen.

2e. Het reinigen der handen.

3e. Tot de zoogenaamde Berieselung òf van de opene wondvlakte, òf van het haar bedekkende verband.

4e. Tot bestuiving met den pulverisateur tijdens de operatie.

(*) Schmidt's Jahrb. No 9, 1874.

(†) Journ. für pract. Chem, Bd. II Heft 2 pg, 57— 63— 1875.

§ Zur Wirkung der Salicylsäure.

Het salicylzuur wordt in droogen toestand in den vorm van salicylzure verbandwatten met een gehalte van 3— 10 % van het antisepticum toegepast. In het eerste geval (3 %) worden 750 grm. acid salicyl. in 7500 grm. spir. vini van 0,830 spec. gew. opgelost, met 150 liters water van 70—80°. C. verdund en daarmede 25 kilo grm. watten gedrenkt (entfettete Baumwolle); in het 2e. geval (10 %) wordt 1 kilogram acid. salicyl. in 10000 grm. spir. vini van gelijk spec. gew. als in het 1e. geval opgelost, met 60 liters water van 70—80°. C. verdund tot drenking van 10 kilogram watten. De bevochtiging dezer laatsten geschiedt in groote houten bakken, waarbij successievelijk verschillende lagen watten in de heete salicylzuur-oplossing gedompeld en daarna stuk voor stuk gedroogd worden. Proefnemingen met dit preparaat bewezen, dat het niet zóó goed de doortreding der wondsecreta toeliet als *Listersche Carbolmull*. (*)

Met het oog op dit nadeel vond THIERSCH in de zoogenaamde jute (bastvezel van verschillende in Bengalen gekweekte Corchorus soorten) een goed surrogaat, terwijl hij door bijvoeging van glycerine diluta het verstuiven van het salicylzuur belette. 250 grm. jute in een verwarmd (80°. C.) mengsel van 75 grm. acid. salicyl. 500 grm. glycerine (1:23) en 4500 grm. water gedompeld, leverde een lenig verbandmiddel op, dat zich 9 dagen zeer regelmatig en zonder stank of rotting met dikke vloeibare etter kon drenken.

Uit een finantieel oogpunt is dit verband, salicyl-jute-verband ook aan te bevelen, daar het minder kostbaar is dan het LISTERSCHE. 1 kilo salicylzuur kost volgens THIERSCH bij DR. F. VAN HEIJDEN te Dresden 30 Marken en 1 kilo jute uit de Jute-Spinnerei und Weberei bij Bonn 25 Marken. (†)

Ook DR. CRÉDÉ beveelt bovenstaand verband aan. Volgens

---

* De lezer worde hieromtrent verwezen naar het: Arch. der Heilkunde pag. 112. — 1868.

† Volkmann's Sammlung klinische Vorträger Lief. 84 u 85.

hem leert eene vergelijking der prijzen, dat salicylzuur-jute 5; salicylzure-watten 10 en de historische carbolmull 15 Massen per kilo kost. (*)

Eczemata humida. »Hiervan zegt WAGNER: »Bei die nässen- »den Kopf- und Gesichtseczemen wirkt die Salicylsäure ausseror- »dentlich günstig, vermuthlich, weil sie sehr rasch die Träger »des Contagiums zerstört!"

Caries van tanden of kiezen. Met een of ander tandpoeder zuiver òf als salicylzure methylaether vermengd, doet het de foetor oris verdwijven.

Stinkend voetzweet. Vermengd met tot poeder gebrachte zeep, talcum venetum of amylum. (*)

AANWENDING VAN HET SALICYLZUUR IN DE OBSTETRIE EN GYNAEKOLOGIE.

DR. FEHLING heeft op bovenstaand gebied verscheidene proeven met salicylzuur genomen en vaak met verrassend gunstig gevolg. Hij wendde het aan in vaginaaldouches en tot bestrooiing van ulcera puerperalia; in oplossing van 1:300 tot 1:900 wat de douches betreft, of met amylum vermengd in verhouding van 1:5. (§)

Door FRONTHEIM, met wien wij bij de behandeling van diphtherie reeds vroeger kennis maakten, werd het bij fluor albus als injectie geappliceerd en wel met uitmuntend resultaat. (§§)

Ook in het kraambed werd het middel aangewend; daartoe werd de steeds voorhandene geconcentreerde oplossing van 1:300 met de dubbele of driedubbele hoeveelheid water verdund, of gebruik gemaakt van het pulv. acid. salicyl. met amylum, in verhouding als boven reeds opgegeven werd. Ten einde het poeder goed te kunnen aanwenden werd een gebogen glazen

(*) Berliner Wochenschrift 30 Aug. 1875.

(†) Central Zeitung 17 Febr. 1875.

(§) Journ. für pract Chemie Bd. II Heft I Pg. 1—23. — 1875.

§§ Idem Heft 3, 4 u 5— Pg. 211—219. — 1875

buis er mede gevuld, daarna het eene uiteinde op de plaats gebracht waar gekneusde wonden of scheuren van het perinaeum voorhanden waren, om door blazing aan de andere opene zijde der buis het poeder zich te doen verspreiden waar het moest. Inwendige aanwending bij kraamvrouwen veroorzaakte bijna altijd braking.

Post partum werd het zuur in poedervorm (1:5 amylum) op de schaamspleet gelegd, 's morgens en 's avonds vernieuwd en zoodra de koorts toenam of de lochiae te slecht riekend werden, appliceerde men lauwwarme vaginaal-douches (4—8 grm; gemiddeld 6 grm. acid. salicyl. opgelost in 1 liter water). Het succes was volkomen; op den 3en of 4en dag waren de wonden met gezonde granulatiën bedekt, de stank der lochiae verdween, de rupturae perinaei, waarbij suturen waren aangelegd, genazen per primam intentionem, terwijl ijsblazen waren weggelaten. Ook werd het middel aangewend bij eene 32 jarige primipara, behebt met talrijke condylomata lata aan de vulva, waarbij twee diepe zijdelingsche insnijdingen waren gemaakt en uitgebreide kneuzingen bestonden. Alle twee uur werden de aangedane plaatsen met poeder bestrooid en de verhouding van dit laatste sterker gemaakt, omdat na 24 uren de eene snijvlakte gangraeneus werd; ruim 24 uren daarna ontstond beterschap, koorts volgde niet en de lochiae waren niet stinkend.

Bij de aanwending der douches zag FEHLING steeds ongeveer 24 uren daarna temperatuurdaling en vermindering der polsfrequentie, terwijl men, na toevoeging van ijzerchloride-oplossing aan de urine, de bekende reactie zag intreden. (*)

Het aantal proefnemers met het acid salicyl. in de oogheelkunde bepaalt zich tot één, weshalve wij even melding willen maken van FRONTHEIM, die het zuur in zalfvorm bij trachoma (†) aanbeveelt, om de lange reeks van genomen proeven te besluiten met een enkel woord over de:

(*) Archiv. für. Gynaekologie Bd. VIII Heft 2—1875.

(†) Journ für pract Chemie. Bd. II, Heft 3, 4 en 5 pg. 211—219. — 1875.

AANWENDING VAN HET SALICYLZUUR IN DE VETERINAIR PRAKTIJK.

Volgens ZÜRN zal het zuur als desinfectiemiddel in de veterinair praktijk geen ingang vinden, primo, omdat de prijs te hoog is (1 pond = 5 thlr.) en secundo, wegens zijne zwakke werking (Zie pag. 320), waardoor hij aan carboolzuur de voorkeur geeft. Evenwel is het ook zijne meening, dat het middel in- en uitwendig, bij huisdieren toegepast als antisepticum en levende contagia vernietigend, zeer zeker eene eervolle plaats verdient. (*) DR. JUL. JACOBS en J. N. DIJKMAN, rijks-veearts, beiden te Lochem, de tongblaar tot diphtheritische aandoeningen rekenende, hebben het salicylzuur bij die ziekte aangewend; hun resultaat was, dat koeien, welke dagelijks in hun drank of voedsel 0.4 grm. innamen, ook al stonden ze tusschen aangetaste beesten in, volkomen bevrijd bleven van de tongblaar. De onderzoekers hebben beloofd op dit onderwerp terug te komen. (†)

FERER en FRIEDBERGER na eerst aan het salicylzuur groote geneeskrachtige werking te hebben toegeschreven kwamen hiervan terug en verklaarden later dat het behalve de steeds waar te nemen subcorrosieve werking weinig of geen resultaat bij dieren gaf en die mededeeling doet VAN HASSELT den raad geven nooit groote dosis voor te schrijven, terwijl de poedervorm door hem verworpen en de oplossing bij toediening aanbevolen wordt. (§)

Hebben we niet evenveel recht om aan te nemen, dat de laatst genomen proeven van FERER en FRIEDBERGER foutief zijn en niet de eerste?

We herinneren ons het enthousiasme waarmede de eerste reeks proefnemingen van en door hen werden bekendgemaakt en tevens het apodiktisch verwerpen van het middel bij het publiceeren

---

(*) Journ. für pract. Chemie Bd. II Heft 3, 4 en 5 pg. 211—219. — 1875.

(†) Nederl. Tijdschrif v. Geneesk. No. 45— pg. 689— 1875.

(§) Nederl. Tijdschrift v. Geneesk. No. 25 pg. 375— 1876.

der tweede; onnauwkeurigheid, waardoor dan ook veroorzaakt, in experimenten heeft ten gevolge, dat men nòch de eene nòch de andere proef vertrouwen schenkt en onzes inziens te recht heeft de met lust en ijver bezielde ontdekker Kolbe bovengenoemde heeren met scherpe pen een welverdiend verwijt daar over gemaakt.

Waar zoovele begaafde mannen het salicylzuur van *Kolbe* in de praktijk brachten, maar tevens ook waar nog zoo veel strijd heerscht omtrent zijne juiste werking dienen steeds nieuwe en uitgebreide proefnemingen te worden verricht om meer en meer nabij de waarheid te komen. Ook wij wilden na het samenstellen eener zoo veel mogelijk volledige historie van het salicylzuur niet achterwege blijven in zijne toepassing in de behandeling van zieken en gaan dus over tot vermelding van eigen proefnemingen om daaruit ook eigen opinie te kunnen putten.

GEVAL I. *Carcinoma ventriculi.* Bij dezen lijder had iederen dag twee of driemaal braking plaats, terwijl het uitgeworpene de bekende kleur bezat en hoogst onaangenaam riekte. Vooral na het gebruik van albuminaten trad dit vomeeren in, zoodat de patiënt daardoor angstig en benauwd, geen voedsel meer tot zich durfde nemen en toen eenige dagen werd behandeld met clysmata van bouillon. Alle geneesmiddelen, welke we in dit geval slechts eenigszins konden bedenken aangewezen te zijn, werden zonder succes toegediend, totdat we eindelijk besloten het acid. salicyl. voor te schrijven in poedervorm 0.65 grm. op 12 poeders, alle 2 uur een poeder. Aan den avond van dienzelfden dag gevoelde de patient zich vrij opgeruimd, hij had 3 malen gebraakt, echter verwonderde hij er zich over dat de ondragelijke lucht van het uitbraaksel verdwenen was, welke opmerking we bevestigd vonden; hij klaagde evenwel over branderigheid in de keel en werkelijk was de tong hier en daar met roode plekken voorzien, hoogst waarschijnlijk door het gebruik van 't zuur. We verminderden daarop de dosis tot 0.4 op hetzelfde aantal poeders, waarop die erosiën en keelpijn verdwenen; de braking

stelde zich hoogst zelden meer in en, wat meer zegt, albuminaten werden van af den 2[en] dag na toediening van het middel per os wederom ingenomen en..... uitmuntend verdragen.

Ofschoon door deze omstandigheid het verloop der ziekte gerekt werd zoo stierf de lijder toch kort daarop, dankbaar voor de verlichting hem in de laatste dagen zijns levens bezorgd. De sectie werd niet toegestaan; we hadden anders gaarne nagegaan in hoeverre het geneesmiddel, oppervlakkige, diepere of in het geheel geene ulceratiën had te weeg gebracht. Wat het verloop van temperatuur, pulsatiën en respiratiën ook voor de opvolgende beschreven gevallen aangaat verwijzen we naar de aan deze verhandeling toegevoegde teekeningen, waarop ze graphisch zijn voorgesteld.

GEVAL II. *Dysenterie.* Een inlander met deze ziekte onder onze behandeling gekomen zijnde werd de geheele reeks van tonica, adstringentia, etc. achtereenvolgens toegediend niet alleen zonder eenig goed gevolg, maar hij verzwakte dagelijks aanmerkelijk, kon op het laatst niet meer uit eene liggende houding komen, terwijl zijne liefste positie was, met het hoofd en bovenlijf dwars op eene slaaptafel te liggen en de beenen op eene andere, terwijl dan de voortdurende afloop van dunne etterachtige, bloederige en zeer kwalijk riekende faecalia in een tusschen de tafels geplaatste ton werd opgevangen; weldra werd hem zelfs het spreken hoogst moeïlijk en we dachten niet anders dan de patiënt spoedig onder de dooden te kunnen rekenen. In dien toestand werd het salicylzuur in oplossing beproefd en wel van: acid. salicyl. 1,5 grm. solve in spir. vin. q. s. aq. commun. 180 grm. werd alle uur één lepel voorgeschreven. Verrassend was reeds den volgenden dag in den morgenstond het resultaat, de lijder deelde ons zelf mede, ofschoon hij nog niet van positie kon veranderen, dat de ontlastingen nog zeer vaak maar nu toch met tusschenpoozen hadden plaats gehad en van slechte reuk geen sprake meer was. Natuurlijk werd met de toediening van de oplossing voortgegaan waarbij zich het volgende werkwaardige geval voordeed. Drie dagen achtereen werd het salicylzuur reeds aan-

gewend en voortdurend trad meerdere beterschap in; tot dusverre was door ons een preparaat gebruikt, waarvan het fleschje voor het eerst voor dezen patiënt was geopend, we herinnerden ons echter dat er nog een restant van vroegere, ongeveer een jaar geleden, genomen proefnemingen over was en zuinigheidshalve werd dit nu eerst opgebruikt; de hoeveelheid was ongeveer 1.5 grm. De morgen daarop volgend deed ons achteruitgang bij den lijder observeeren, welke laatste zelfs vóór dat we nog iets gesproken hadden vriendelijk verzocht het drankje van eergisteren terug te mogen hebben, dewijl dat van gisteren hem weder erger had gemaakt. Daarna werd hem het versche preparaat wederom toegediend en de beterschap, welke daarna ontstond duurt tot op dezen dag nog voort. De ontlastingen hadden in die periode van herstel gedurig plaats met hevige persingen, terwijl langzamerhand werkelijk gebonden faeces, ofschoon nu en dan nog een weinig met slijm en etter vereenigd werden uitgescheiden. We meenden dat die persingen door langdurig gebruik van het middel ontstaan waren en schreven nu alle 2 uur 1 lepel van het drankje voor, gepaard aan de toediening 's morgens en 's avonds van 0.01 grm. mur. morphii; meer en meer verbeterde het beschreven verschijnsel, wat ons recht gaf later alle 3 uur 1 lepel met 3 morphinepoeders toe te doen dienen, terwijl nog later alle 4 uur 1 l. met 3 poeders werd voorgeschreven. Kort daarop zat de patiënt op en verzocht ons meer eten te mogen hebben, daar de eetlust bij den dag vermeerderde.

GEVAL III. *Dysenterie.* Deze lijder was voorheen ruim twee maanden met bovenstaande ziekte behandeld en hersteld. Nadat de genezing ééne maand ongeveer had aangehouden, gevoelde hij zich dagelijks al zieker en zieker, totdat op zekeren dag in hevige mate een recidief zijner vroegere ongesteldheid ontstond en hij wederom onder onze observatie kwam. De geneeswijze van vroeger d. i. zonder salicylzuur werd ook nu toegepast en met succes, d. w. z. hier en daar waren tusschen slijm, pus en bloed enkele normale faeces waar te nemen; zoo bleef dat aanhouden

en die toestand week voor niets, daarbij febrisciteerde de patient iederen avond, de eetlust keerde niet terug, er ontstond eene pijnlijke plek in den buik ter hoogte van de ileocoecaalstreek, alwaar door percussie kon worden aangetoond dat infiltratie aanwezig was. Eindelijk werd ook in dit geval acid. salicyl. toegepast en wel binnen 3 dagen met dit verrassend gevolg, dat de uitscheiding van slijm en bloed geheel had opgehouden en de consistentie en kwaliteit der faeces bijna normaal te noemen was.

Ook bij dezen lijder deed zich het geval voor, dat na ingetreden beterschap over tenesmi werd geklaagd, welke onder gecombineerde behandeling met morphine langzamerhand verdwenen. De toediening van acid. salicyl. in dosis van 1,3 grm. opgelost in spiritus op 180 grm. water werd daarop gestaakt en weer trad herstel in. Opmerkelijk is het dat, niettegenstaande het geringe aantal gevallen, waarin het zuur werd toegediend het vertrouwen daarin door Inlanders gesteld zeer groot is.

Koorts. Ook bij deze ziekte werd het geneesmiddel door ons aangewend en van zes gevallen eene tabel omtrent temperatuur, pulsatiën en respiratiën opgemaakt.

Alleen geval IV vertoont succes na toediening van het acid. salicyl., terwijl de overige 5 en de verdere gevallen, welke nog behandeld werden, geen schitterend resultaat gaven, zoodat wij, op welke wijze en volgens welke methode ook het middel werd toegediend, steeds weder onze toevlucht tot de chinine namen. Tevens mag niet onvermeld worden gelaten, dat het acid. salicyl. in substantie *altijd* corrosief werkte, terwijl van zijn oplossing geene nadeelige gevolgen werden waargenomen.

Ulcera. Reeds vroeger pasten wij acid. salicyl. bij wonden toe en steeds met prachtig resultaat; onder die behandelden waren er welke 3 à 4 maanden op andere plaatsen met andere middelen werden behandeld, zonder eenige uitwerking of verbetering, totdat zij onder onze observatie kwamen en door middel van het zuur allen genazen. Hier ter plaatse veel wonden voorkomende

zoo hebben we ongeveer een zestigtal gevallen met acid. salicyl. behandeld en niet één leverde negatieve resultaten. Ons recept was: Acid. salicyl. 0.65 grm. op 60 grm. glycerine, hiermede werd pluksel bevochtigd en dit op de wond gelegd.

Gangraeneuse wonden werden eerst zoo veel mogelijk ontdaan van het gegangraenesceerde, daar we niet hebben kunnen constateeren dat dit zonder operatieve hulp van zelf werd afgestooten. Bij alle wonden ontstond niet alleen prachtige granulatie maar zelfs woekerden deze niet bovenmate voort en behoefden niet met lapis infernalis te worden bestreken, terwijl verder niet mag worden verzwegen, dat de later gevormde litteekens weinig of niet zich contraheerden of waar dat mogelijk was, zich aan de beenderen vasthechtten, maar eene zeer gelijkmatige oppervlakte aantoonden.

Ten slotte dient te worden vermeld, dat niet een patiënt tijdens de behandeling over pijn klaagde, hetgeen immers vaak het geval is bij acid. carbolic. en andere middelen.

Aan het slot van onze mededeeling gekomen zijnde willen we nog het een en ander opmerken. Vooreerst kunnen we niet nalaten hulde te brengen aan den ijver der firma Waitz & Co. te *Batavia*, die het eerst van alle Pharmaceuten (*) het salicylzuur, in eigen labatorium bereid, aan ons kon verstrekken. Mochten er na publiceering van hetgeen door ons ter wille der wetenschap werd verricht proeven op groote schaal genomen worden, dan komt het aan die firma toe te leveren wat zij het eerst van allen met acurate voortvarendheid aan geneesheeren experimentatoren verstrekte; het zou eene geringe waardering wezen van haren ijver, wars van alle persoonlijke voordeelen.

Zeer zeker verwacht men hier van ons eene slotopinie omtrent de werking van het door ons beproefde middel, en volstrekt niet ten onrechte; we hebben dan ook daarover de volgende meening opgevat. In substantie is het zuur ten allen

*) In Oost-Indië. Red.

tijde af te raden, aangezien het bepaaldelijk corrossief werkt; bij zijne aanwending tegen koorts liet het ons in den steek. De enkele gevallen, waarin beterschap intrad kunnen gevoegelijk beschouwd worden als toch te zijn genezen zonder het middel, bij carcinoma of ulcus ventriculi is de wederbeproeving aan te raden, één geval is te weinig ter bekoming van een juist oordeel; ook bij dysenterie zal wellicht met succes daarmede geageerd worden en wanneer men ons de te verwachten vraag stelt: Waarom hebt ge niet bij die ziekte meer geexperimenteerd? Dan is ons afdoend antwoord: omdat we hoopten op nieuwe toezending van salicylzuur van elders, waarin we echter werden teleurgesteld, daar we op herhaalde aanvrage niets ontvingen omdat de voorraad uitgeput was.

Het non possumus was dus de oorzaak er van, vóór dien tijd behandelden we reeds wonden en het is bij deze laatsten dat we, zonder ons in 't minst aan de heerschende salicylzuurmanie te willen overgeven, met al de kracht die in ons is het zuur zeer aanraden. Nu, meer dan ooit is het der Regeering te doen om gezonde militairen en spoedige genezing van zieken en wanneer wij meenen, dat bij zweren dit laatste kan worden verkregen, eene meening op ondervinding gegrond, dan is het plicht onze stem in dien zin te verheffen ten bate van het Goevernement, ten bate ook van de lijders.

Wie, die op het oorlogsterrein is werkzaam geweest, herinnert zich niet hoe vooral dwangarbeiders en vrije koelies zich met grootere of kleinere beenwonden langs den weg voortsleepten, totdat zij respektievelijk in de Zuider- of Oosterface van den Kraton te Atjeh in hunne afzonderlijke hospitalen werden opgenomen, om door hun gekerm de stille avonden ondragelijk te maken voor hen, die er het dichtst bij hunne woning hadden. In naam der menschheid en met het oog op de vele en drukkende diensten, die ook zij buiten en onder het vuur van den vijand verrichten en waarvoor ze nooit kunnen beloond worden, (*) is het plicht

(*) De dwangarbeiders worden dikwerf (?) beloond door vermindering of kwijtschelding van verderen straftijd. Red.

om ook hun lijden te verzachten en hunne beterschap te bespoedigen en waar een middel als salicylzuur tegen wonden proefondervindelijk is gebleken goed te zijn, mag zijne aanwending niet alleen gevorderd worden bij *enkele* gevallen; om het resultaat, schriftelijk ingediend, niet te doen verloren gaan in den maalstroom van officieële bescheiden zijn proefnemingen op groote schaal zeer aan te bevelen; blijken deze dan dezelfde uitkomsten op te leveren als onze 60, niemand, die er meer genot van zal hebben dan de lijders in de eerste, de Regeering in de tweede en wij, die er op aandrongen, in de derde plaats en als soms het succes niet *zóó* wordt geobserveerd als bij ons, het middel zelfs zal worden ter zijde gesteld als een *uitstekend* middel, dan nog hebben wij het onze gedaan en plicht niet verzaakt en stellen wij ons tevreden met de satisfactie een zestigtal spoedig en goed er mede genezen te hebben.

Dr. J. A. VAN DER STOK.

KLEINERE MEDEDEELINGEN

FUCHSINE ALS KLEURSTOF VOOR EETWAREN EN DRANKEN.



De vraag of de aniline-kleurstoffen al of niet geweerd behooren te worden als middel tot kleuring van voedingsmiddelen is nog niet uitgemaakt.

A. Husemann (*) heeft een geval medegedeeld van eenige kinderen, die door het eten van met fuchsine gekleurd suikergoed gestorven zijn. Bij het onderzoek bleek echter dat de gebezigde fuchsine niet aan de hoofdvoorwaarde voldeed, nl. van arsenikvrij te zijn wat bij den tegenwoordigen staat der fuchsine-bereiding zeer goed mogelijk is. Wel was het arsenik in zoo geringe mate voorhanden dat daaraan alleen den doodelijken afloop niet kon toegeschreven worden, maar H. werd daardoor in zijne meening versterkt dat fuchsine zelf, vooral als het met arsenigzuur, al is het in geringe hoeveelheid, verbonden is een zeer gevaarlijk vergift is.

Daarentegen hebben Eulenburg & Vohl als besluit hunner proeven gesteld, dat anilinverven op zich zelve niet schadelijk zijn, maar als vergift werken wanneer zij met sommige zouten of met anilin-olie verontreinigd zijn, of een gevaarlijk zuur bevatten.

(*) American Journal of Pharmacy 1875 p. 210.

Sonnenkalb heeft zelfs anilin-verfstoffen met 1 proc arsenik-gehalte, met het oog op de uiterst geringe hoeveelheid die tot het kleuren van suikergoed enz. benoodigd is, voor onschadelijk verklaard.

Prof. G. Bergeron en prof. J. Clouet (*) hebben de vraag een stap verder gebracht door het instellen van rechtstreeksche proeven hoe de fuchsine, die het meest gebruikt wordt, inwendig gegeven op de bewerktuiging van menschen en dieren werkt, nadat Charvet reeds had aangetoond dat onderhuidsche inspuitingen van fuchsine (2 op 20 wijngeest en 120 water) niet in staat zijn eenige vergiftigings verschijnselen te verwekken.

Herhaaldelijk bleek dat een mensch in 8 dagen tijds zonder eenig gevaar 3.2 gr. fuchsine kan innemen; alleen de twee laatste dagen, als de dosis telkens tot 1 gr. verhoogd werd, deed zich een licht doch wel voorbijgaand gevoel van algemeen onwel-zijn voor. Het bij deze proeven gebruikte fuchsine was natuurlijk te voren onderzocht en vrij van arsenik of welke metallische bijmengsels ook bevonden.

Neemt men nu 1 liter carameloplossing die 1.5 gr. F. bevat, dan kan men daarmee 224 l. wijn kleuren zoodat elke liter wijn 0.006 gr. F. bevat, eene hoeveelheid, die volgens de gedane proeven zelfs bij sterke drinkers, geene schadelijke werking doen kan.

Bij honden werd met de dosis naar evenredigheid van de grootte van 5 tot 20 gr. in eens gegeven, opgeklommen. Er deed zich wel braken, beven, vermindering der hartwerkdadigheid en der ademhaling voor, maar alle ziekelijke verschijnselen waren steeds des anderen daags geheel over.

Maakt men hiervan weder de toepassing op het verbruik door den mensch: dan zouden deze 20 gr. F. voldoende zijn om 2987 l. wijn rood te kleuren en men kan na deze dierproeven niet wel aannemen dat 1 l. van op die wijze gekleurde wijn op het menschelijk organisme eene schadelijke uitwer-

(*) Bulletin de Rouen 1876 p. 138.

king zou kunnen uitoefenen, altijd op voorwaarde dat de aangewende F. volkomen zuiver zij, wat in elk geval van staatswege bepaald behoord te worden.

Eene merkwaardige waarneming werd gedaan bij iemand die sedert lang eene eiwitrijke urine loosde. Onmiddelijk na de eerste gift van 0.05 gr. fuchsine verdween het eiwit geheel uit de urine. De dosis werd nu eene week lang in stijgende mate gegeven en de urine dagelijks onderzocht. Drie maanden later was er nog geen spoor van eiwit te vinden.

De schrijvers vonden hierin aanleiding om te herinneren aan de welgeslaagde proeven van TURNBULL en FILIBERTI om zwavelzure aniline tegen St. Vitusdans en epilepsie aantewenden.

De chemicus Ritter te Nancij die zich met het onderzoek van kunstmatig gekleurde wijnen heeft beziggehouden houdt de fuchsine, die hij bevond dat tegenwoordig zeer veel daarvoor gebruikt wordt, voor schadelijk voor de gezondheid.

Het Syndicaat der wijnhandelaars in Frankrijk heeft bij den Minister van Koophandel op het nemen van strenge maatregelen tegen de kunstmatige kleuring van wijnen aangedrongen. Ten gevolge daarvan wordt nu te Parijs door de douane van elke ingeklaarde wijnsoort een monster genomen dat scheikundig onderzocht wordt. Tot nog toe was de fuchsine aldaar door de prefectuur van politie. hoewel deze een nauwkeurig toezicht houdt op gekleurde levensmiddelen, noch tot de geoorloofde, noch tot de verbodene kleurstoffen gebracht.

Ook hier in Indië waar een groot gedeelte van den rooden wijn rechtstreeks uit Frankrijk wordt ontvangen is deze vraag niet van belang ontbloot. Dat er kunstmatig gekleurde wijnen dikwijls verkocht worden is overbekend. Voorts is het niet zeldzaam dat patiënten verklaren hunne ongesteldheid toeteschrijven aan het gebruik van eene matige hoeveelheid rooden wijn.

Het scheikundig onderzoek geschiedt volgens Prof. A. GOULTIER (*) het best als volgt: Men neme 5 c. centim. onversneden

(*) Annales d'hygiène publ. et de méd lég. Juill 1876.

wijn, die te voren met $^1/_{10}$ vol. eiwit, dat met anderhalf maal zooveel water geklopt is, geschud en na $^1/_2$ uur staan gefiltreerd is geworden. Hierbij voegt men 1 à $1^1/_2$ centim. amm: liq. zoodat de wijn iets meer dan verzadigd is. Kook nu en laat bekoelen, schudt met 10 c. cent. aether, decanteer den aether, verdamp dien zacht in een schaal, maak het overschot met een weinig ac. acet. zuur en men verkrijgt eene rose verkleuring als fuchsine aanwezig is. — Deze reactie is door FALIÉRES aangegeven.

Een ander procedé bestaat in behandeling met acet. plumbi en amylalcohol; hiermede geschud scheidt zich na eenig staan de laatste af met de fuchsine in oplossing. Dit middel is minder gevoelig dan het vorige.

Meer in het bereik van iedereen is de methode van YVON die bestaat in ontkleuren met dierlijke kool en uittrekken der F. met alcohol of desnoods brandewijn. Deze praktische proef geeft nog duidelijk uitsluitsel bij 2 milligr. F. per liter.

LAMATTINA raadt peroxyd. manganesi, waardoor alle kleurmiddelen met inbegrip der F. gevonden worden. Doch daartoe moet het volkomen zuiver zijn. Bevat het ijzer dan wordt daardoor de F. op het filtrum teruggehouden. Door behandeling met alcohol lost deze zich echter weer op en geeft eene blauwe of violette verkleuring. Door bijvoeging van azijnzuur en een paar droppels ammonia keert na eenig schudden de roode kleur der F. terug. (Journ. de Pharm et de Chemie).

Vindt men F. dan is het zaak ook op arsenik te onderzoeken.

Ontdekt men bij een wijnonderzoek andere kleurmiddelen dan is het reeds daarom zaak ook naar F. te zoeken, omdat men deze door bijmenging tracht te verbergen.

Bij gelegenheid eener gerechtelijke vervolging wegens wijnvervalsching werd in 9 proeven 3 maal fuchsine gevonden.

Voor het scheikundig onderzoek werden door de H. H. LASALLE-MORAN en LEBÈGUE de volgende procedés gebezigd.

1°. 50 gr. wijn met 20 droppels ammonia liq. vermengd werden na goed geschud te zijn in eene porseleinen schaal

eenige minuten lang gekookt. Na bekoeling werd de vloeistof in een flacon gedaan en met 15 gr. aether sulphur geschud en na een kwartier staan de bovendrijvende aehter volkomen kleurloos gedecanteerd. Een droppel acid aceticum in dien aether kleurde dien na een weinig schudden, *levendig roserood.*

2°. Een bolletje schietkatoen in 30 gram wijn gedaan werd 10 min. lang gekookt. Toen het er uitgenomen was, was het sterk roserood gekleurd zonder dat herhaald afwasschen iets van de kleur kon wegnemen.

3°. 60 gr. wijn werden gedurende een uur af en toe met dierlijke kool vermengd, geschud, daarna in een trechter gedaan waarin een propje boomwol. De vloeistof zeeg kleurloos door en de kool met 10 gr. alcohol van 90° behandeld heeft aan deze eene goed uitgedrukte rooskleurige tint gegeven. (L'*Abeille Medicale.*)

In hetzelfde tijdschrift geeft BOUILHON eene omslachtige methode aan welke, na zuivere precipiteering der kleurstoffen van den wijn echter eveneens in behandeling met aehter en acid aceticum bestaat, terwijl een klein vlokje zijde door de fuchsine gekleurd wordt.

Het eenvoudigste herkenmiddel wat tot nog echter is opgegeven is dat van C. HUSSON: men voege bij den wijn een weinig ammoniak en doopt een draad witte wol er in zoodat deze goed doortrokken is. Dan hangt men dien vrij op en laat een droppel azijnzuur er langs loopen. Was de wijn onvermengd dan wordt de draad weder zuiver wit, is de wijn met fuchsine gekleurd dan wordt de wol meer of minder donkerrood. (Böttger's Polyt. Notizbl. 1876 No. 22.)

E. BASTIDE in zijne brochure sophistications des vins geeft 3 procédés aan 1e met acet plumb. en alcohol en de sub 2 en 3 hierboven medegedeelden.

SCHADELIJK SPEELGOED.

Een onlangs in den handel gekomen kunstmatig ivoor, dat door zijne goedkoopheid kans heeft veel in gebruik te komen, bestaat uit loodoxyd 16^{04}, zwavelzure baryt 26^{05}, water 80^{80}, lijm 34^{21} behalve minder belangrijke toevoegsels en kan dus in den vorm van speelgoed, mondstukken of huisraad tot loodintoxicatiën aanleiding geven.

Ook werd in den laatsten tijd weder gewaarschuwd tegen poppen en ander speelgoed van caoutchouc hetwelk soms veel lood bevat en tot vergiftiging bij kinderen heeft aanleiding gegeven.

BOTERVERVALSCHING MET ANDERE VETTEN.

Boter wordt veelvuldig vervalscht met kalfsvet, reuzel, margarine enz. wat des te lichter geschieden kan wijl de physische en chemische eigenschappen daardoor geene groote wijzigingen ondergaan.

Daardoor is het bedrog moeilijk te bewijzen, hoevele middenlen of er al voor werden aangegeven. Daarom juist is het van belang kennis te nemen van elke nieuwe proef die tot de herkenning dezer vervalsching kan leiden. In het Repertoire de Pharmacie geeft Dr. P. Jaillard een eenvoudig en gemakkelijk middel dat berust op het microscopisch verschil tusschen de bestanddeelen van boter en de dierlijke vetsoorten waarmede deze vervalscht mocht zijn. De eersten doen zich voor bij een vergrooting van 450 als bolletjes van 0.001 tot 01^{mm}. middellijn terwijl de anderen onder den vorm van vertakkingen verschijnen welke haren oorsprong daaraan te wijten hebben dat zij om voor het genoemde doel te dienen eerst gesmolten zijn.

Men behoeft dus slechts een korreltje boter tussshen twee glaasjes geplet, onder het microscoop te brengen, om aanstonds een bewijs voor de plaatsgegrepen vermenging te hebben.

OVER DE UITWERKING DER PROJECTILEN VAN DE NIEUWERE GEWEERSOORTEN. *)

De vernielende werking door deze kogels op het menschelijk lichaam wordt verklaard:

1e. Door het wegsmelten van lood ten gevolge van omzetting van een groot deel der snelheid in warmte.

Deze oorzaak is slechts voor de beenwonden van noemenswaardigen invloed en kan hier de trechtervormige verwijding van het wondkanaal verklaren. De werking is alleen aan den aanslag te wijten, die in tegenoverstelling van de kogels met zwakke propulsiekracht op een breeder vlak inwerkt.

2e. Hoofdzakelijk moet de vernielende werking geweten worden aan het ontstaan van hydrostatische drukking door de plotselinge verdringing van onsamendrukbare vloeistoffen in alle weeke deelen des lichaams. Deze drukking ontstaat door de buitengewone snelheid die de tegenwoordige op de gladloopskogels vóór hebben. Iedere zijwaarts van de richting van het schot afwijkende verbrijzeling in de weekdeelen, alsmede elke den mantel van den verstrooiingskegel bij de beenderen te buitengaande zijdelingsche werking moet tot hydrostatische drukking teruggebracht worden. De verbrijzeling van epiphysen wordt hoofdzakelijk daardoor teweeggebracht, even als de groote splijtingen van schedel en diaphysen.

In het belang der menschelijkheid, daar het toch niet om het vernietigen maar wel om het buiten gevechtstellen der strijdenden te doen is, duidt S. deze praktische gevolgtrekkingen aan:

Ad. I. het versmelten der projectilen te verhoeden door metalen met hooger smeltpunt te kiezen en vooral dus geene legeringen van lood met metalen van lager smeltpunt b. v. tin, daar het smeltpunt dezer legeringen steeds belangrijk lager is dan het arithmetisch gemiddelde van de cijfers der beide metalen.

Koperen of ijzeren kogels zouden dus te verkiezen zijn.

---

*) Prof. Dr. Kocher (van Bern) Über die Sprengwirkung der modernen Kleingewehr-Geschosse. Basel 1875.

Ad. II. Om de hydrostatische drukking te voorkomen is geen ander middel te vinden dan de grootte der kogels op een minimum terug te brengen, daar het lichaam niet te veranderen is en het niet verwacht kan worden dat de oorlogvoerenden van de aanzienlijke propulsiekracht zouden willen afzien.

Ook bij het gebruik van kleine kogels komen nog genoeg belangrijke beenverwondingen voor.

J. J. DE WILDE.

MURIAS APOMORPHIN.

Dit spoedig en zeker werkend emeticum heeft tot dus verre nog slechts weinig aanhangers gevonden. Men vindt nu en dan enkele waarnemingen in de tijdschriften medegedeeld, maar het burgerrecht, dat het zoozeer als emeticum b. v. bij croup, diphtherie, vergiftigingen enz. door zijne zekere en spoedige werking verdient, heeft het nog niet verkregen.

In de meeste mededeelingen vindt men aangeteekend, dat de oplossing steeds versch bereid moet zijn, anders verliest ze hare kracht.

Dit deed mij besluitend nog in Nederland zijnde (1873) hiermede proeven te nemen. Ik liet eene oplossing maken van gekristalliseerde mur. apomorph. ter sterkte van 20 millgrm. op 1 grm., de gewone inhoud der subcutane injectiespuitjes. Van deze versche oplossing injiceerde ik een half spuitje (10 millgrm. van het zout) subcutaan op den rug van een groote jachthond. Gedurende de eerste vijf minuten bespeurde ik niets aan het beest; toen begon het echter onrustig te worden en gras te eten en na zes minuten overvloedig te braken. Deze braking herhaalde zich na drie minuten en na nogmaals zes minuten ten derden male. Daarop sliep het dier gedurende een paar uren rustig en was weder volkomen wel en at met zeer veel graagte. Een half jaar later herhaalde ik met dezelfde hoeveelheid en bij hetzelfde dier de proef en verkreeg dezelfde uitkomst. Nog een halfjaar later nam ik bij hetzelfde beest de proef, die weder hetzelfde resultaat had. De oplossing was dus een jaar oud en had niets van hare kracht verloren. Er

had wel eene belangrijke kleursverandering plaats gehad, want terwijl de versche oplossing eene licht groen geelachtige tint heeft, was de een jaar oude donker bijna zoo zwart als inkt geworden.

Tweemalen ben ik in de gelegenheid geweest hier het middel in praktijk te brengen n. l. eenmaal te Buitenzorg in de maand Juni 1876 en een ander maal te K. Makasser in Januari 1877. De eerste patiënte was eene Chinesche vrouw, die sedert vijf dagen lijdende was. Zooals de familie mij verhaalde was ze na een paar koortsaanvallen zeer woest en opgewekt geworden, sloeg iedereen die in hare nabijheid kwam en vernielde alles in hare omgeving, weshalve men haar in een blok gesloten had. Toen ik haar wilde bevrijden werd ik vrij wel gehavend en kon met gescheurde kleederen naar huis gaan. Dag en nacht door deed ze niets anders als wartaal spreken, schreeuwen en zingen. Ik schreef eene oplossing van 1 gram tart emetic. voor in drie keeren om het $^1/_2$ uur te gebruiken. Den volgenden dag haar bezoekende vernam ik, dat het geneesmiddel goed was gebruikt echter zonder het minste effekt.

Ik verdubbelde toen de gift zonder de minste uitwerking, noch op de maag noch op het darmkanaal. De vrouw bleef even woest en wild als vroeger. Voor zoo verre het onderzoek mogelijk was konde ik geene koorts constateeren. Den derden dag besloot ik eene subcutane injectie met mur. apomorphin te maken. Met veel moeite injiceerde ik een half spuitje (10 mllgrm.) eener versche oplossing. Het effekt was verrassend. De opgewekte en woeste vrouw begon spoedig stil te worden. Het hoogrood gekleurde gelaat werd bleek. Het woeste rollen der oogen bedaarde en het zweet brak uit. Er waren nog geene twaalf minuten verloopen of er volgde eene overvloedige braking: zeven minuten later volgde eene tweede braking, toen viel patiënte in slaap en ontwaakte een uur later veel kalmer. De behandeling werd toen verder voortgezet met toediening van bromkali en chloralhydraat. Acht dagen later was patiënte

weder volkomen wel en herinnerde zich niets van 't geen vroeger was voorgevallen.

De tweede maal, dat ik mur. apomorph. subcutaan aanwendde, was bij eene Inl. vrouw die gedurende tien dagen bijna niet geslapen en van tijd tot tijd slechts door dwang iets genuttigd had. De dame des huizes, bij wie ze in dienst was, verhaalde mij, dat patiënte niets anders deed als praten van allerlei wartaal en zingen, zij was overigens zeer goedaardig. — Als oorzaak der ziekte werd opgegeven, dat zij haren man (koetsier) verdacht van ontrouw jegens haar te zijn. Bij 't onderzoek kon geen enkel organisch lijden ontdekt worden. Ik besloot tot eene subcutane injectie van mur. apomorphin, en gebruikte een half spuitje (10 millgrm. van het zout) van dezelfde oplossing, die ik te Buitenzorg gebruikt had en die ruim een half jaar oud was. Na vijf minuten volgde eene ruime braking en drie minuten later nog eenmaal, waarna de vrouw bedaard werd en in slaap viel. Na nog gedurende vier dagen de behandeling voortgezet te hebben met de toediening van chloralhydraat, kon de patiënte als hersteld beschouwd worden.

Het murias apomorphin is verre te verkiezen boven de andere emetica.

1. Om zijne snelle werking.

2. Om de gemakkelijke wijze van aanwending.

3. Om de kleine hoeveelheid, die men noodig heeft, om eene voldoende werking te provoceeren.

4. Omdat het en dit is wel het belangrijkste voordeel vooral in de kinderpraktijk, niet nadeelig werkt op de maag en het darmkanaal, hetgeen vooral bij de *emetica metallica* zoo dikwijls het geval is.

Onder de in de geneeskundige tijdschriften van de laatste jaren te vinden mededeelingen zijn de belangrijkste die van Dr. A. Moerz, assistent arts bij het ziekenhuis te Munchen. M. deelt in het Prager Vierteljahresschrift van 1872 zes met mur. apomorph. behandelde ziektegevallen mede van welke eene vergiftiging met opiumtinctuur de belangrijkste is.

Een 28jaren oude zwakke man kwam met caries van het rechter slaapbeen onder behandeling, waarvoor hem dagelijks 0,05 grm. acet. morph. subcutaan ingespoten werd. Dewijl P. geene voldoende leniging ondervond had hij heimelijk opiumtinctuur gekocht en daarvan 18 grm. in eenmaal ingenomen. Vijftien minuten later werd 0,008 grm. mur. apomorph subcutaan ingespoten. Bij geringe versnelling van pols en ademhaling ontstond na 12 minuten braakneiging en gasoprisping uit de maag benevens eene geringe duizeling. Acht minuten later volgde eene overvloedige braking. De uitgebraakte stoffen roken sterk naar opiumtinctuur. Vier minuten later volgde nog twee malen braking van dezelfde stof gemengd met opiumtinctuur. P. sliep daarna een paar uren zeer rustig en gevoelde zich wel. Intoxicatieverschijnselen werden niet geobserveerd. Dr. M. beveelt ook het middel zeer aan als emeticum en wel om dezelfde reden als ik reeds heb medegedeeld.

Het Glasgow Medical Journal van Mei 1875 zich op pag. 362 het volgende:

Apomorphia is probably the best emetic known. It is administered bij subcutaneous injection. It is more rapid in its action, than any other emetic and perfectly safe, in as much as a larger dose than necessary does not produce corresponding effects. In cases of poisoning in children or in insane persons and where there is coma or loss of consciousness, it wil be at once seen how valuable an addition this drug is to our materia medica.

Kampong Makassar, 1877.

J. ALKEN.

BUITENGEWONE VERGADERING

OP

2 Maart 1877.

TER VIERING VAN HET VIJF EN TWINTIG JARIG BESTAAN DER VEREENIGING TOT BEVORDERING DER GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN.

IN NEDERLANDSCH-INDIË.



Buitengewone vergadering op Vrijdag, den 2den Maart 1877, des avonds ten half negen ure in de eenvoudig, maar keurig gedecoreerde eetzaal van het gebouw der Loge te Batavia ter viering van het 25jarig bestaan der vereeniging.

Tegenwoordig: het bestuur, een twintigtal leden, de meeste bestuurs leden van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, van de Koninklijke Natuurkundige Vereeniging, van het Instituut voor Ingenieurs, van de Maatschappij van Landbouw en Nijverheid, de correspondeerende leden onzer Vereeniging van Leent en J. Alken, de directeuren van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid en die van Binnenlandsch Bestuur, de president der beide gerechtshoven en de president van de Rekenkamer, de Kommandant van het Leger, de leden van den Raad van Nederlandsch-Indië Mr. der Kinderen en van Deventer, de generaal majoor Wiggers van Kerchem, de Consuls-Genenaal en Consuls van Oostenrijk, Hongarije, Zwitserland, België, Engeland en Italië, eenige leden van het Comité van het Roode Kruis, de Officieren van Gezondheid van Z. M. Marine alhier, de Redacteurs der Bataviaasche bladen, de curatoren, de directeur en de leeraren van het Gymnasium Willem III, de directeur en leeraren van de Militaire school te Meester-Cornelis, de kolonels der Genie en van den Gene-

ralen staf en een groot aantal belangstellenden, te zamen ongeveer 150 personen.

Brieven van verontschuldiging wegens afwezigheid zijn ontvangen van Zijne Excellentie den Gouverneur-Generaal.

Mr. Levysohn Norman, Algemeenen Secretaris.

J. C. Bernelot Moens.

Dr. Schneider.

Teyssman.

A. E. Waszklewicz.

Philipsen, Consul van Denemarken en Spanje.

J. R. Kleijn, Consul-generaal van Portugal.

Andrau, Kapitein ter Zee.

van Gorkom, Inspecteur der Cultures.

Jellinghaus, Resident van Batavia.

Nickerson, Consul van Amerika.

W. Suermondt, Consul van Noorwegen en Zweden.

Andree Wiltens, President van het Comité van het Roode Kruis.

Bij het binnenkomen werden de aanwezigen verwelkomd door een feestmarsch, uitgevoerd door het strijkorkest der stafmuziek.

De President opent de vergadering met een kort woord als welkomstgroet en deelt het doel der bijeenkomst mede.

Daarna geeft hij een historisch overzicht van de afgeloopen 25 jaren van het bestaan der Vereeniging.

Na eene pause, waarin een muziekstuk uitgevoerd werd, geeft hij een verslag van de werkzaamheden der vereeniging in dat tijdsverloop. (Deze beide overzichten zijn in druk verschenen.)

Na eene tweede pause, waarin zich de muziek op nieuw liet hooren, gaf de President het woord aan den heer Mr. der Kinderen, naar aanleiding van een schrijven van de Directie van het Bataviaasch Genootschap, die aan genoemden heer, als haren President had opgedragen de sympathie van dat Genootschap te betuigen.

De heer der Kinderen sprak ongeveer het volgende:

»Het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschap-

»pen heeft mij opgedragen de tolk te zijn van de groote be»langstelling, die het in de feestviering van dezen avond stelt.
»Is het wonder, dat een zoo oud Genootschap, dat de Vereeȣniging heeft zien geboren worden, hartelijk en innig deelneemt »in den bloei eener Vereeniging, die, evenals het Genootschap, »de wetenschap beoefent. Immers de groote Cicero heeft het »reeds gezegd dat de band der wetenschappen allen verbindt. »Doch er is nog een andere band, die wetenschappelijke man»nen in Indië vereenigt, namelijk die, welke ontstaat ten »gevolge van het treurige feit, dat er zoo weinig in dit land »voor de wetenschap wordt gedaan. De geheele maatschappij »weet welk nut ook voor haar gelegen is in de beoefening der »Geneeskundige Wetenschappen: van daar dan ook dat het »Bataviaasch Genootschap al spoedig beoefenaren der genees»kunst onder zijne leden telde, en eene der eerste prijsvra»gen van het Genootschap zich op Geneeskundig gebied bewoog. »Zij voert dan ook de kenspreuk: Tot nut van het gemeen.

»De werken van het Bataviaasch genootschap, in het ver»slag werd dat reeds opgemerkt, getuigen van het besef der »noodzakelijkheid van hygiënische maatregelen, en leveren het »bewijs, dat op dat gebied naar vermogen geijverd werd.

»Meer en meer stroomden geneesheeren uit Europa naar »Indië, en nam hun aantal toe, zoodat de bemoeiingen van het »Genootschap op dat gebied niet meer noodig waren. Eene »Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschap»pen werd opgericht.

»Ik wensch u mijne heeren Bestuursleden, Eereleden en »gewone Leden toetespreken met een woord van hulde, een »woord van dank en een woord voor de toekomst.

»Een woord van hulde aan de wakkere mannen, die met »hunne kennis weten te woekeren ten bate van duizende Euro»peanen, ten bate ook van millioenen Inlanders, die in deze »warme gewesten onder de tropische zon, onder een drukke »praktijk en overstelpende bezigheden van allerlei aard, den »tijd weten te vinden om de wetenschap te dienen, deze te

»bevorderen in het belang van Indië, in het belang der mensch-»heid. En al komt er ook geen hulde uit het vaderland, er »komt hulde uit den vreemde, en de leden van het Bataviaasch »Genootschap van Kunsten en Wetenschappen brengen gaarne »en hartelijk hulde aan u allen.

»Een woord van dank. Hoe, zou het Bataviaasch Genoot-»schap u dien niet brengen? Het ziet in u mannen, die het »leed verzachten, die steeds tegenwoordig zijn waar lijden den »mensch kwelt en ter neer drukt, die voortdurend werkzaam »zijt voor allen, die uwe hulp behoeven. Wij allen, die strij-»ders zijn op het gebied der wetenschap, — wij danken u.

»En nu een woord voor de toekomst. Hoe is in 25 jaren »alles op wetenschappelijk gebied vooruitgegaan? Hoe zou men »25 jaren geleden hebben kunnen denken, dat op dezen gedenk-»waardigen avond, eene vergadering van zoovele belangstellen-»den zou worden gehouden, waarop eene wetenschappelijke »verhandeling, voorgedragen door den President, ons in weten-»schap zou stellen met zooveel wat in een kwart eeuws op »het gebied der geneeskunde in Indië is tot stand gebracht, »door eene Vereeniging, die hier geëerd en naar waarde geschat, »in het buitenland geacht en op prijs gesteld wordt? En hoe »zal het zijn na nogmaals 25, na 50, na 75 jaren?

»Haar taak uitbreidend, steeds zoekend naar nieuwe werk-»zaamheid tot nut van het algemeen, zal Nederland eenmaal »erkennen, dat ook in Indië mannen zijn, die de wetenschap »dienen en hare belangen bevorderen.

»Dat dan uwe Vereeniging tot heil der menschheid moge zijn »in de toekomst en dat, wanneer onze kinderen en kindskin-»deren over 75 jaren uw eeuwfeest vieren, zij mogen getuigen, »dat uwe Vereeniging een grooten naam heeft onder de weten-»schappelijke instellingen van de geheele wereld.

»Dat de groote Geest, dien wij allen erkennen, op uwe »werkzaamheden, uw pogen en streven zijn zegen doe rusten."

Daarna kreeg het woord Dr. P. A. Bergsma, President der Koninklijk-Natuurkundige Vereeniging, en zeide ongeveer:

»Mij is evenzeer opgedragen een woord van deelneming en
»gelukwenschen te spreken, namens de Koninklijk-Natuurkun-
»dige Vereeniging, evenals de vorige spreker dat deed namens
»het Bataviaasch Genootschap, de moeder der Natuurkundige
»en der Geneeskundige Vereenigingen. De Natuurkundige Ver-
»eeniging heeft niet den roem van het Genootschap. Wij zijn
»zooveel jonger, maar toch vol belangstelling. Natuurkundige
»en Geneeskundige Vereeniging ontstonden ongeveer in denzelf-
»den tijd, naast elkaar opgegroeid kennen zij beiden de perio-
»den van val en van bloei, de groote moeilijkheden aan de
»eerste 25 jaren van bestaan verbonden. Mogen voor uwe
»Vereeniging de perioden van verval verdwenen en die van
»bloei gekomen zijn. Van harte wenschen wij uwe Vereeni-
»ging toe: vivat, floreat, crescat!"

De President der Maatschappij van Landbouw en Nijverheid
sprak daarna het volgende ongeveer:

»Onder de lichamen, werkzaam tot nut van het algemeen
»in het leven geroepen, behoort ook uwe vereeniging en daarom
»breng ik haar gaarne een woord van belangstelling en deel-
»neming, zoowel voor de Maatschappij van Landbouw en Nij-
»verheid als voor mij zelve. Uwe vereeniging was en blijft
»voortdurend werkzaam voor het heil en in het voordeel van
»den lijdenden mensch, hij zij rijk of arm, vriend of vijand.
»Schoon is die taak, en te verdienstelijker de wijze waarop zij
»volbracht wordt, naarmate de moeilijkheden, die moeten wor-
»den overwonnen, grooter zijn. Uwe vereeniging bevat de
»kiemen van bloei en vooruitgang in zich, wanneer mannen
»als zoovele, die zij onder hare leden telt, zooveel toewijding
»toonen en waar zooveel opoffering en plichtbesef voorzitten,
»kan het streven der vereeniging niet leiden tot een twijfel-
»achtig einde, maar tot een kroon. Daarom ontvange uwe
»vereeniging den hartelijken wensch, dat bloei en vooruitgang
»haar deel moge zijn tot lengte van dagen."

De President voegde daarbij dat brieven en telegrammen van
gelukwensching ontvangen waren van de Heeren Bernelot Moens,

Schneider, Teijssmann en van Riemsdijk en bracht de vorige sprekers en die Heeren den oprechten dank voor hunne belangstelling in den bloei der vereeniging, die van haar kant gaarne alles in het werk zal stellen om in den zelfden, kan het zijn in beteren, geest, voorttewerken.

Hij deelde daarop mede, dat de vereeniging op dit feest prijsvragen had uitgeschreven, zonder een bepaald onderwerp op te geven, omdat daardoor zij bevoordeeld zouden geworden zijn, die groote bibliotheken ter beschikking hadden, wat op verwijderde plaatsen niet het geval is. De taak der beoordeelings-commissiën werd daardoor wel moeielijker, maar de onlijkheid van kansen om te slagen werd weggenomen. Gunstig steekt het aantal ingekomen antwoorden af bij dergelijke prijsvragen in Europa, en levert het bewijs dat de wetenschap in Indië niet slaapt. Dat erkennende, zegt de vereeniging dank aan hen, die hunne belangstelling toonden.

Met den eersten prijs voor geneeskundige verhandelingen is bekroond het opstel »de voeding der zuigelingen" van den Heer N. P. van der Stok.

»Mijnheer van der Stok! de Geneeskundige Vereeniging »wenscht u van harte geluk met het vernieuwd succes, dat gij »als geneeskundige nu weder behaalt. Uwe verhandelingen »over Pelantoengan, uwe handleiding voor niet-geneeskundigen, »uw wetenschappelijk verslag over de eerste Atjeh-expeditie »zijn hier en in Europa der aandacht niet ontgaan. Gij hebt in »de nu bekroonde verhandeling getoond, een wetenschappelijk »man te zijn, die bovendien den tact bezit ook aan minder »ontwikkelden duidelijk te maken, wat nuttig en noodig door »u geacht is om medetedeelen. Gaarne herhaal ik de slot »woorden der Commissie van beoordeeling: Moeders en ge»neesheeren kunnen u dankbaar zijn voor den door u geleverden »arbeid." »Mag ik u hierbij het eerediploma uitreiken."

Dit eerediploma luidt als volgt:

»Vereeniging tot bevordering van geneeskundige wetenschap»pen in *Nederlandsch-Indië.*

»Bij de viering van haar 25 jarig bestaan, heeft de vereeni-»ging tot bevordering van geneeskundige wetenschappen in »*Nederlandsch-Indië* prijsvragen uitgeschreven, in de hoop, de »wetenschap daardoor dienstbaar te zijn, en heeft zij de »verhandeling getiteld. »De voeding der zuigelingen, een wenk »voor moeders »bekroond met *f* 1000,— zijnde dit den eersten »der door haar uitgeloofde prijzen voor de afdeeling A: »ge-»neeskundige opstellen."

»Ten bewijze hiervan heeft zij dit eerediploma uitgereikt »aan den Heer N. P. van der Stok, officier van Gezondheid »1ste klasse, die bij de opening van het billet bleek de schrijver »van genoemde verhandeling te zijn."

»*Batavia*, den 2den Maart 1877.

»De Commissie van beoordeeling.
(w. g.) Dr. F. J. van Leent
(w. g.) Jorritsma.
(w. g.) Dr. L. C. van der Burg.

De President,
(w. g.) Dr. C. L. van der Burg.
De Secretaris,
(w. g.) G. K. Timmer.
Apotheker 1 kl.

Het diploma was geteekend op dik karton en omgeven door een eenvoudig bewerkten rand.

»De tweede prijs" zoo vervolgde de President »is toegekend »aan Dr. J. A. van der Stok, officier van Gezondheid 2de klasse »te *Pengaron*; voor zijn opstel: »Pathologisch anatomische »beschouwingen over tuberkelvorming." Dit opstel is van ge-»heel anderen aard dan het eerste, zuiver wetenschappelijk, »voor leeken geheel onverstaanbaar, is het een bijdrage van »groot gewicht en heeft Dr. van der Stok, zich door het »schrijven daarvan zeer verdienstelijk gemaakt."

(Ook aan hem zal een diploma en *f* 500,— worden toegezonden.)

De vereeniging heeft als herinnering en ter opluistering van het gevierde feest zes correspondeerende leden benoemd, mannen van erkende groote kennis op geneeskundig gebied, of die zich speciaal voor in *Indië* menigvuldig voorkomende ziekten hebben verdienstelijk gemaakt.

Op verzoek van den Voorzitter, las de Secretaris de namen voor der zes in de voorgaande notulen reeds genoemde Heeren.

De vice-president, de Heer BECKING, verzocht daarna het woord en zeide dat hij het uitgebrachte verslag nog op een punt wenschte aantevullen, en wel, medetedeelen, dat de Heer VAN DER BURG zich, gedurende zijn geheel verblijf in *Indië*, voortdurend de belangen der vereeniging zeer had aangetrokken en in de laatste twaalf jaren de vereeniging op hem steunde. Hij betuigde openlijk zijnen dank en rekende op de sympathie der vergadering door dit te doen voor al wat genoemde Heer voor de vereeniging geweest was.

De vergadering gaf luide teekenen van instemming.

De voorzitter bedankte de aanwezigen voor de door hen getoonde belangstelling, en sloot de vergadering, met de uitnoodiging om nog eenigen tijd gezellig zamen te blijven en muziek te hooren.

Daaraan werd door velen voldaan en tot laat in den nacht bewezen een aantal toasten de aangename stemming der feestvierenden.

Aldus vastgesteld in de vergadering van den 29sten Maart 1877.

De President, (w. g.) VAN DER BURG.

De Secretaris, (w. g.) TIMMER.

IETS

OVER DE

PEST TE BAGDAD.

Daar de Regeering van *Nederlandsch-Indië* in het laatst der maand Juni opgeschrikt werd door een telegraphisch bericht nopens het heerschen der pest te *Bagdad*, kan het zijn nut hebben medetedeelen wat een geneesheer van *Bagdad* in een brief aan de redactie van het »Wiener medicinische Wochenschrift," die in N°. 13 van dit jaar is opgenomen, te dier zake bericht.

Boven dien brief plaatst de redactie het opschrift: »Over de zoogenaamde pest te *Bagdad*" en dat schrijven zelf luidt als volgt:

Geachte heer Redacteur!

Is het niet interessant te ondervinden, dat ik, stellig de meest bezige geneesheer van *Bagdad*, eerst door de europeesche tijdschriften tijding bekwam van het weder optreden der pest te *Bagdad*, of liever: van het herleven der geruchten over de pest?

Onder den vorigen quarantaine-inspecteur waren deze ongeluksboden kinderen die jaarlijks door den ooievaar werden aangebracht, de nieuw opgetredene, de heer WARTABEL (een Armeniër van *Levantsche* afkomst, die zijn doctors-diploma uit *Amerika* gehaald schijnt te hebben), is zoo wreed, niet eens dien ooievaar aftewachten maar schudt ons uit onze kalme rust wakker, ons benijdenswaardige phaeaken, die door de oneindige lankmoedigheid der goden met een zoo zorgeloozen geest begif-

tigd zijn, dat wij — in weerwil dat die vreeselijke geessel dien men pest noemt, om ons heen waart, ja zelf vlak bij en neven ons woedt, — eerst bij een bedaard whistje, een geurige manilla rookend, met de europeesche bladen in de hand, zonder erg op het bericht stuiten: »In *Bagdad* en omgeving breidt zich de pest weder op bedenkelijke wijze epidemisch uit.''

Dat men reeds voor twee maanden van pestlijders wist te berichten, heeft mij bij het thans door de speurhonden der quarantaine tot elken prijs zoeken van een duplikaat der pestepidemie, niet verwonderd, te minder omdat pernicieuse koortsaanvallen, met uitgedrukt lymphatisch karakter, hier endemisch zijn en ieder jaar bij een zachten winter en in het voorjaar sedert onheuchelijken tijd minder of meer frequent sporadisch voorkomen, zooals ik in mijne berichten van vroegere jaren gelegenheid had te constateeren, maar het is schier ongeloofelijk dat men het feit, dat eenige half verhongerde, zelfs in den winter in tenten wonende half naakte Bedouïnen, na het eten van een evenzoo verhongerd, aan miltvuur gestorven kameel, het tijdige met het eeuwige verwisselden, aanwendt tot het verbreiden van het gerucht, dat de pestepidemie weder haren zwarten sluier uitspreidt.

Ofschoon ik merkwaardig genoeg tot heden slechts een enkel geval van bubonenpest onder behandeling kreeg, wil ik toch het beweren, dat meerdere met de epidemie van het vorige jaar geheel overeenkomende gevallen *sporadisch* voorkomen, volstrekt niet tegenspreken, maar om daaruit afteleiden, dat wij ook in dit jaar eene herhaling der epidemie beleven zullen, kan ik niet toegeven, daar die meening door de tot heden opgedane ervaringen wordt gelogenstraft, want in het jaar 1874 heerschte die febris perniciosa adenitica in *Afetsch*, *Daghara* en *Diwaniek*, in de jaren 1875 trad die epidemie in het district *Montefik* op, in het jaar 1876 kwam daar geen enkel geval voor, derhalve zijn wij gerechtigd de hoop te voeden, dat wij in *Bagdad*, *Hilleh* enz. waar de epidemie in het vorige jaar haren zetel had gekozen, thans — insch Allah — zich niet

weder vertoonen zal, zonder daarom de mogelijkheid te willen uitsluiten, dat de pernicieuse bubonen-koorts op tot dus ver nog niet bezochte plaatsen aan de oevers der *Tigris* en *Euphraat* epidemisch kan optreden.

Vreemd genoeg weten de europeesche dagbladen van eene pest-epidemie, die tot heden nog niet bestaat, zoo veel en van de epidemie van diphtheritis, welke hier sedert drie maanden zoo hevig woedt, *in het geheel niets* medetedeelen! Waarschijnlijk hebben de heeren quarantaine beambten, van hunne Chefs te *Konstantinopel*, geene speciale bevelen om zich ter wille dezer, de moeite niet loonende, epidemie bij hunnen omgang tegen de pest op te houden en eens even van het door hen bereden stokpaard aftestijgen.

Veel moeite gaf ik mij om de roeping en het doel der tegenwoordige quarantaine inrichting te doorgronden, doch al mijne nasporingen waren te vergeefs: zoo b. v. dacht ik in mijnen eenvoud, dat hare taak was zich te beijveren om den dam, *) die in het voorgaande voorjaar door de Regering hier ter afvoering van het moeras-water doorgestoken werd, door welken lofwaardigen maatregel het gelukte het beruchte 400 □ kilometers omvattende Messudi-moeras bijna geheel droog te maken, ook te goeder tijd d. i. voor het zwellen der tweelingstroomen, *Tigris* en *Euphraat*, weder te herstellen, opdat ons de hoop gegeven worde, eindelijk de bron van zoo menige ziekte voortbrengende miasmen voor onze oogen te zien verdwijnen. Maar hoe zeer dwaalde ik!

Mijne dwaling werd mij weinig tijd geleden duidelijk, toen ik een tocht in die streek ondernam, waar de bakermat van zooveel ellende en verderf in de gedaante van een moeras van den omvang eener zee voor mij lag uitgebreid. God vergeve

*) Deze dam werd voor 3 jaren ongelukkigerwijze op turksche manier juist bij den hoogsten waterstand gelegd, waardoor het afvloeien van het in de lagere moerasstreken in den winter te voorschijn gekomen water, tegen den aanstaanden zomer onmogelijk gemaakt werd. Deze was de reden dat de »pest" in het laatste jaar zoo veelvuldig voorkwam.

der quarantaine de zonde harer nalatigheid. Maar wat wonder? slaat zulk een prophylactische maatregel niet den bodem in aan het bedrijf van het »Institut pour constater la peste"!

Voorts verbeeldde ik mij dat de quarantaine-geneesheeren, daar zij hiertoe het best in de gelegenheid zijn en hun het rijkste materiaal ten dienste staat, het zich ten plicht moesten maken, door ijverige behandeling der in quarantaine liggende zieken het wezen der ziekte te bestuderen, de therapeutische ervaringen enz. te openbaren, doch welk eene dwaling! Men omgeeft heel eenvoudig het huis der verdachten met omkoopbare policie beambten, laat niemand zelfs niet den arts (*) tot de lijders toe, zendt nu en dan boodschappen, of de personen in kwestie nog leven of reeds overleden zijn, voila tout et suffisant — »pour constater la peste."

Ten slotte onderstelde ik in mijne dwaasheid dat de quarantaine-beambten, die toch slechts in den winter en in de lente pour constater la peste bezig zijn, in den zomer en in den herfst, dewijl er in die jaargetijden, el hamd ul illah (†), niets te constateeren is, werkzaam zouden zijn om voor de gezondheid schadelijke invloeden, die hier behalve het moeras helaas in overvloed voorhanden zijn (§) te neutraliseeren en de municipaliteit hier met alle energie tot dezen plicht te dwingen, want ze heeft dat noodig; maar hoe dom was ik, waartoe hadden deze heeren een maandelijksch inkomen van 2 à 300 gulden wanneer zij zich niet in den zomer en herfst van de vermoeienissen in den winter en de lente »pour constater la peste" konden herstellen? — Waartoe

(*) Toen ik in de europeesche dagbladen las, dat wij de pest op het lijf hadden, begaf ik mij onmiddelijk naar den proviçioneelen inspecteur en verlangde een geconstateerd geval te zien, doch ontving ik het slimme antwoord, ja wel, hij kon mij wel veroorlooven den patiënt van uit de verte te zien, maar wanneer ik het huis binnen trad, of den patiënt aanraakte, dan moest hij mij met den patiënt 14 dagen in quarantaine houden. Zoo geslepen was de vorige niet!

(†) God zij dank.

(§) In mijne berichten van vroegere jaren somde ik ze allen op.

hadden zij dan handen, zoo niet om die rustig in den schoot te leggen en werkeloos aftewachten, tot zich weder in het volgend jaar de gelegenheid zou opdoen »pour constater la peste?"

Ook konde wellicht de pest zoo grillig zijn uitteblijven wanneer men de moerassen ging afleiden en droog maken en de gezondheids-verhoudingen der stad verbeterde en wat zouden dan deze heeren, wier diploma's meestal van zeer twijfelachtigen oorsprong zijn, aanvangen wanneer zij overbodig werden »pour constater la peste?"

Maar ik dwaal: Een praktisch nut schijnt het constateeren der pest gehad te hebben. Toen de conferentie-mannen te *Konstantinopel* toefden, las ik namelijk in de dagbladen, dat een hunner den generaal Ignatieff den raad gaf: toch eindelijk eens zijne oorlogswoede te laten varen, daar *Europa* anders gevaar loopt, door de van hier naar het tooneel des oorlogs vertrekkende troepen, de pest ten geschenke te bekomen. Alzoo hebben wij den vrede voor een groot deel aan den heer Wartabel, voorloopig quarantaine inspecteur in *Bagdad* te danken. Vive la quarantaine, pour avoir constaté la peste!

Het valt zwaar onder zoovelen de eenige te zijn die gevoel bezit. De treurige beproevingen, die mij hier ten deel vielen, geven mij aanleiding om weldra weder naar *Europa* terug te keeren. De Arabieren zijn nog niet rijp voor eene rationeele geneeskundige behandeling, voor op de hoogte der moderne wetenschap en vorming staande pogingen tot beschaving. Mijne beste bedoelingen worden steeds miskend, mijne meest praktische en werkelijke de verhooging van het volkswelzijn ten doel hebbende wenken verleenden steeds mijnen in het duister werkenden tegenstanders aangrijpingspunten voor hunne kuiperijen. Onder zoodanige verhoudingen houden slechts zulke geneesheeren het uit, die hetzij reeds meer oosterlingen dan Europeanen, en meer verzamelaars van antiquiteiten dan geneesheeren of wel Europeanen maar geene artsen zijn. Wanneer iets mij hier nog terug houdt, zoo is het de hoop, dat zich eene europeesche saniteits-expeditie, waarvan in europeesche bladen des-

tijds meermalen sprake was, wanneer noodig, hierheen begeven zal, om de epidemie ter plaatse zelve te bestuderen en licht in den chaos te brengen, door met behulp van door de omstandigheden gevorderde raadgevingen aan deze ellendige afkeer inboezemende toestanden een einde te maken, in zooverre namelijk een krachtig protest van haar uitgaande tegen de hier plaats grijpende gebruikelijke quarantaine-grappen te veronderstellen en te verwachten is.

Aan het immer wederkeeren der epidemieën kan hier slechts dan een einde worden gemaakt wanneer de quarantaine inrichting krachtens hare internationale roeping en hoedanigheid, positieve maatregelen aangrijpen en op de strenge uitvoering daarvan met energie toezien kan. Naar mijne bescheidene meening konden en moesten de europeesche staten zich in deze, ofschoon inwendige aangelegenheid van *Turkye* mengen, voila le terrain pour une action de l'humanité Messieurs les diplomates!

Bij de verbreiding van epidemieën, bij het voortbestaan van broeinesten van ziekten is ook *Europa* in de hoogste mate geïnteresseerd en gerechtigd zich door direct ingrijpen te beschermen, al is het nog zoo ver van de bron verwijderd, te meer daar toch de quarantaine als internationale instelling ook door *Turkye* erkend is.

Bagdad, 20sten Februari 1877.

(Dr. Bernhard Beck.)

In het Berliner klinische Wochenschrift van 14 Mei 1877 No. 20 lezen wij onder de rubriek Tagesgeschichtliche Notizen het volgende bericht:

Blijkens het lancet van 28 April d. j. heeft zich naar luid van een telegram van 25 April de pest te *Rehst* in *Persië* vertoond. *Rehst* een groote stad, ligt aan de Caspische zee in noodwestelijk *Persië*, en zoude, indien ook *Persië* in den tegenwoordigen oorlog betrokken werd, in het gebied der troe-

pen bewegingen vallen, het staat bovendien in voortdurende verbinding met de circassische provinciën van *Rusland* en met *Astrakan.* Volgens het vermelde telegram waren op den dag der afzending 24 gevallen van pest herkend, van welke 16 doodelijk afgeloopen waren. Hetzelfde telegram berichtte, dat te *Bagdad* tusschen 16 en 23 April 176 sterfgevallen aan pest waren voorgekomen.

Ofschoon het nu wel mogelijk is dat thans in der daad te *Bagdad* en ook te *Rehst* de pest heerscht, rijst toch, na kennisname van den brief van Dr. Beck, een billijke twijfel aan dit laatste bericht voor zooverre *Bagdad* betreft, en is het evenzeer denkbaar, dat ook de mededeeling nopens de pest te *Rehst* niet geheel met de werkelijkheid overeenkomt te meer daar *Persië* ofschoon jaarlijks vele kooplieden waren uit besmette streken daar invoeren, bijna immer van de pest verschoond blijft.

Wanneer men bovendien bedenkt, dat de pest aan eene bepaalde en zelfs vrij beperkte temperatuur gebonden is, dat zij volgens Gilbert Blane bij eene temperatuur boven 26 en onder 15 Celsius wel niet onbestaanbaar is, doch haar voorkomen toch tot de uitzonderingen behoort (gelijk in den zomer van 1813 te *Malta*,) dat tot heden in onzen Archipel en op het zuidelijk halfrond de pest zich nog nimmer heeft voorgedaan, dan is het niet gewaagd om aan te nemen, dat de kans om door dien onwelkomen gast in onzen Archipel, bezocht te worden niet groot is, en al gebiedt ook de voorzichtigheid om schepen, uit besmette plaatsen komende, aan quarantaine te onderwerpen, geen overdreven vrees voor haar verschijnen hier behoeft te worden gekoesterd.

Reeds lag dit stuk ter verzending gereed toen ik het Berliner-Wochenschrift van Maandag 21 Mei dat van 28 Mei en van 4 Juni No. 21, 22 en 23 onder de oogen kreeg in het eerste van welke afleveringen vermeld wordt dat van af 21 Maart de pest, ten gevolge van het intreden der overstroomingen van *Tigris* te *Bagdad*, ernstiger is opgetreden. Dat uit de tele-

grammen van den inspecteur Wartabel voorts bleek, dat de inwoners hunne zieken verborgen en de lijken zelfs in hunne woningen begroeven, om de hygiënische verordeningen der quarantaine-kommissie te ontgaan.

Uit dit en het volgend nummer bleek verder dat van 19 Maart tot 21 April 587 sterfgevallen aan pest te *Bagdad* waren voorgekomen en uit het laatste nommer dat er geen twijfel meer bestond aan het uitbreken van de pest te *Rehst*. Dat daar tot 23 April waren voorgekomen 22 ziekte-gevallen waarvan 12 overleden, en voorts gewezen of de mogelijkheid ter overbrenging naar *Europa* over de Caspische zee en door hare landverbindingen naar het in *Armenië* opereerende russische leger, gelijk ook gedurende den russischen turkschen veldtocht in 1828—1829 naar het russische leger dat toen *Kars* belegerde schijnt geschied te zijn.

In hoeverre deze berichten te vertrouwen zijn dan wel aan de overdrijving mank gaan, waarvan Beck gewaagt, valt moeielijk te beslissen, doch in allen gevalle vindt men hierin eene bevestiging van het vermoeden van genoemden geneesheer, dat het niet weder oprichten van den dam, ter droogmaking van het Missudi-moeras doorgestoken, weder aanleiding tot ziekte geworden is, zij het dat de ziekte pest of pernicieuse bubonen koorts moet worden genoemd.

Het Wiener Wochenschrift van 23 Juni 1877 N°. 25 vermeldt in een feuilleton onder het opschrift. »De zoogenaamde pest te *Bagdad*" wederom een brief van Dr. Bernard Beck, practiseerend geneesheer aldaar, waarin hij zich verzet tegen een bericht in de Leipziger Illustrirte Zeitung van 24 Februari jl. luidende:

»In *Bagdad* is de pest met alle kracht uitgebroken."

Dit bericht, dat niet langs telegraphischen weg gekomen was, moest dus, zegt Beck, om in het nommer van 24 Februari te kunnen verschijnen, al ware het zoo direct mogelijk verzonden, te *Bagdad* circa medio Januari afgezonden zijn, dus op een tijdstip toen nog nauwlijks sporadische gevallen bekend waren.

Gaarne had de schrijver vermeden de tegenwoordige quarantaine-maatregelen te bespreken, maar het om zich grijpen der epidemie en voornamelijk het sterftecijfer acht hij zulke alom bekende gevolgen, van derzelver onbekooktheid, dat hij zich der menschheid verplicht acht ze te hekelen.

De tegenwoordige quarantaine-inspecteur stelde den maatregel in, om voor elk huis waarin »van pest verdachten" stierven, 2—3 politie-dienaren te posteeren, die niemand, noch geneesheer noch leek in of uit mochten laten. Het gevolg hiervan was, dat men van geen enkel ziekte-geval, uit vrees voor die eerewacht, melding durfde maken, vele dooden 's nachts heimelijk naar het kerkhof bracht, ja zelfs eenigen uit vrees voor den verschrikkelijken maatregel, hunne dooden in het nauwe bestek hunner bovendien reeds besmette woningen begroeven.

Verschrikkelijk moet ik zegt Beck verder dien maatregel noemen dewijl de 6—10 sterfgevallen, die sedert 2—3 dagen nu reeds dagelijks te vermelden zijn, uitsluitend bij arme lieden voorkomen, welke bijna zonder uitzondering van den eenen dag op den anderen leven. Men kan zich de ellende, de vertwijfeling voorstellen van een daglooner, sjouwerman, handwerksman of commissionair (tot heden toe trof de epidemie alleen deze klasse), die met zijn dikwijls talrijk huisgezin, wanneer hij het ongeluk had, een zijner familieleden door den dood te verliezen, van de wereld afgesloten wordt zonder de mogelijkheid het dagelijks brood te verdienen.

Verbeelden wij ons eene bedelaars-familie, die haren verzorger verloren heeft en broodeloos uitgesloten wordt! Wat wonder dus, wanneer, onder zulke verhoudingen, meerdere sterfgevallen in de 14 dagen of langer, onder quarantaine gehoudene huizen voorkomen? De miasmen nemen toe in de nauw ingeslotene ruimte, welker bewoners, veelal door honger geplaagd onder eene tot vertwijfeling gestegene moreele depressie ziek moeten worden, en zich, behalve door de quarantaine-geneesheeren, die ze niet durven aanraken en dus ook van pols, tem-

peratuur enz. geen inzicht kunnen krijgen, door niemand durven te laten behandelen als op afstand.

Mijn hemel, wanneer men in absentia geneeskundige diploma's kan krijgen, waarom zou men dan ook niet in absentia kunnen behandelen? Wat wonder dus wanneer het onder de gegevene verhoudingen, tot tooneelen tusschen de door honger vertwijfelde ingeslotene bewoners en de politiedienaren komt, welke met bebloede koppen eindigen?

Natuurlijk geldt dit laatste alleen voor de armeren, daar zij, die eenige piasters bezitten, om omtekoopen wat hier te lande »Bakschisch" genoemd wordt zich een dragelijker lot kunnen verschaffen, of, wat dikwijls genoeg voorkwam, den maatregel geheel ontwijken. Bij deze zaak is eigenlijk het stuitenste, dat de quarantaine inspecteur voor de geheele wereld verklaart dat deze ziekte, dus de pest 1°. alle medicijnen trotseert 2°. bijna absoluut doodelijk is en 3°. een typheus proces is.

Het eerste beweren schijnt hij te verzinnen, om de afzondering te verontschuldigen, het tweede om het weinig gevolg van zijne behandeling te verschoonen en het laatste om voor die weinige gevallen die zonder behandeling ook genezen eene verklaring te vinden.

Om het eerste beweren te ontzenuwen bood ik aan 20 gevallen, zoo mogelijk versch aangetasten, in behandeling te nemen en verklaar dat ik in alle mijne mededeelingen tot heden toe gelogen heb als ik meer dan 10°/₀ sterfte verkreeg. Hierop werd mij geantwoord dat ik, daar nu eenmaal de quarantaine bevolen is (welker absolute ondoelmatigheid, ja schadelijkheid in hoogen graad mij zelfs door Dr. Millingen, ook lid der quarantaine commissie »pour constater la peste" herhaalde malen is toegestemd) wel patiënten behandelen, maar niet mocht aanraken, daar ik anders met mijne patiënten (namelijk als de commissie hiervan kennis kreeg) achter slot en grendel zou komen.

Echter werd mij in vertrouwen medegedeeld dat men in *Konstantinopel* telegraphisch om opheffing der onzalige huis

quarantaine verzocht, en in plaats hiervan een cordon om geheel *Bagdad* voorgesteld had. Deze maatregel, welker toepassing wel is waar onnut is, daar de ziekte een zuiver miasmatisch en volstrekt geen contagieus malaria-proces is, doch niet schadelijk kan worden genoemd, verwacht ik met ongeduld om de heeren quarantaine en andere geneesheeren de gevolgen eener rationeele behandeling te kunnen toonen.

Tegen de tweede bewering heb ik de door mij in het vorige jaar verkregen resultaten tegenover te stellen (ik verloor van 184 lijders slechts 16); wel is waar zeggen de heeren van de quarantaine dat het karakter der epidemie dit jaar veel boosaardiger is, dan in het vorige. Videremo (*)

De twee gevallen die ik tot nu toe in de gelegenheid was te behandelen — natuurlijk mocht de quarantaine-inspecteur daarvan niets weten —, leerden mij dat deze »pest" (ik wil ze immer nog febris perniciosa bubonica noemen) ook in het jaar 1877 met betrekking tot haar wezen, oorsprong, intensiteit en uitbreiding de trouwe kopie was van de epidemie van het vorige jaar. En wij hebben reden te hoopen dat, ofschoon de ervaring leert dat de ziekte tot medio Mei in uitbreiding toeneemt om midden Juni te eindigen, de sterfte, welke op dit oogenblik bijna het getal van 10 per dag bereikt, dit cijfer niet verre zal overschrijden, zoodra de aangetasten, na opheffing der huis quarantaine, het rapporteeren der geneesheeren niet meer vreezende, geneeskundige hulp durven inroepen, met uitzondering van die priesters, die deze ziekte als eene straf van God beschouwen en het voor zonde houden tegen Gods beschikking de hulp van den geneesheer interoepen.

Aan bovenbedoelden maatregel is het ook te danken, dat niemand hier, de quarantaine-commissie incluis, zich ook slechts bij benadering een denkbeeld van den graad der uitbreiding van de epidemie onder de bevolking maken kan.

Ten slotte heb ik tegen de bovenvermelde derde bewering

(*) Wij zullen zien.

van den heer WARTABEL intebrengen, dat zich geen geneesheer, al had hij ook duizendmaal een diploma in *Amerika* gehaald en al hing hij ook nog zoo deftig den voorloopigen quarantaine-inspecteur uit, zou durven aanmatigen, eene in het gegevene geval zoo gewichtige differentieël-diagnose op afstand te maken.

De heer WARTABEL geeft zelf toe, dat hij de gevallen slechts ter loops geobserveerd heeft. Ik vraag het elken onbevooroordeelden geneesheer, kan eene ziekte een typheus proces genoemd worden, die reeds in de eerste uren van den aanval eene temperatuur van 40° c, 140—150 polsslagen en hooger aanwijst.

Deze brief van *Bagdad*, 4 Mei gedateerd, toont aan hoe juist DR. BECK de zaak inziet. — Hij verdient lof wegens de vrijmoedigheid waarmede hij de quarantaine misbruiken van *Bagdad* aanwijst.

Volgens nadere berichten uit *Bagdad* tot 18 Juni waren in de met 9 Juni eindigende week 3 en in die welke op 16 Juni eindigde 9 pestzieken overleden bij eene temperatuur van 43_0 C. en overwegend noordelijke windrichting. Gelijktijdig heerschten ten gevolge van voortdurende opdrooging van het door den Tiger overstroomde gedeelte der stad malaria-koortsen in toenemend aantal.

Wij weten nu door DR. BECK wat wij van de pest te *Bagdad* te gelooven hebben.

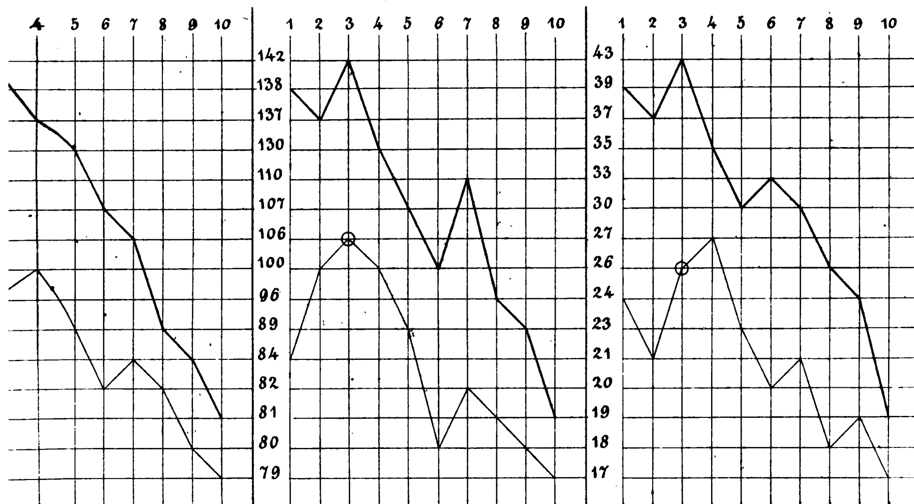
Volgens uit *Teheran* ingekomene berichten was te *Rehst* het aantal sterfgevallen aan pest in het begin van Juni na voorafgegane hevige regenbuien tot 7 à 8 per dag teruggegaan, doch nam daarop na 7 Juni beduidend toe, ofschoon reeds $^2/_3$ der bevolking de stad verlaten had, om de ziekte te ontkomen. Ook zouden de districten *Chift* en *Jomin* benoorden *Rehst* reeds aangetast zijn.

De russische Regeering heeft quarantaine te *Astara*, *Bakon* en *Bellasovor* ingesteld, de persische te *Mendjil*, *Massoula*, *Janitrow* en *Kerganarow*, naar welke 4 plaatsen geneesheeren uit *Teheran* werden afgezonden.

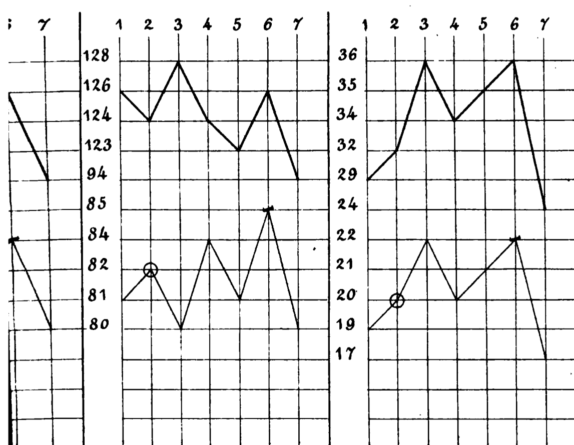
Palembang, den 21sten September 1877.

DR. VAN RIEMSDIJK.

Geval III.



Geval VI.



3 4 5

Aanmerkingen.

Het teeken ○ duidt het oogenblik aan, waarop Acid. Salicylicum werd toegediend.

" " ⁄ duidt aan het oogenblik, waarop Chinine werd toegediend.

" " —— morgen.

" " **——** avond.

Op elkander volgen: temperatuur, pulsatiën en respiratiën.

———— • ————

UITTREKSEL

UIT DE

NOTULEN DER VERGADERINGEN

VAN DE

VEREENIGING TER BEVORDERING

VAN

GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN

IN

NEDERLANDSCH-INDIE.

Vervolg van Deel XIV pag. 909.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 29sten JUNI 1871.

De heer ALKEN deelt een geval mede van een Officier der Artillerie, die door een hond was gebeten, en zeven maanden na dien beet onder verschijnselen van rabies stierf. De hond was op 't oogenblik van het toebrengen van den beet niet dol, maar wel zeer kwaad gemaakt.

De heer MOENS heeft te *Tjibodas* exemplaren gezien van Cephaëlis ipecacuanhae, die evenwel daar slecht groeien, waarom de heer SCHEFFER ze naar 't warmere *Buitenzorg* wil overbrengen.

Dezelfde vernam van den heer SCHEFFER dat het niet zeker is, of de plant, die te *Buitenzorg* voorkomt als sarsaparilla wel dezelfde is waarvan de radix sarsaparillae verkregen wordt.

De heer KONING MUNTING vestigt de aandacht op het gebruik van pepsine bij koortsen.

De pepsine is in de milt gevonden en wordt waarschijnlijk in dat orgaan uit het bloed gevormd terwijl het van daar naar de maag wordt gevoerd. Daarom is er bij aanhoudende koorts gebrek aan pepsine, dus slechte voeding.

De heer TAP noemt als reactie op eiwit, de alcoholische oplossing van tannine met een paar droppels azijnzuur, waardoor een wit vlokkig precipitaat komt.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 27sten JULI 1871.

De heer VAN DER BURG vertoont de instrumenten van *Marion Sims* tot onderzoek der vrouwelijke genitaliën en bespreekt hunne voordeelen.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 28sten SEPTEMBER 1871.

De heer MOENS spreekt over het drinkwater van *Batavia*. Hij deelt mede, dat het water der *Tjiliwong*, dat veel gebruikt wordt, tegenwoordig slecht is. Verder wordt voornamelijk gedronken, water uit een put van *Kampong Lima* en van het *Waterlooplein*. De inpregnatie van den bodem met drekstoffen influenceert zeer op het water, vooral op dat der putten in het kampement.

De heer VAN RIEMSDIJK spreekt over de verbreiding der cholera.

VERGADERING OP DEN 28sten DECEMBER 1871.

De heer ONNEN verhaalt een geval van hardnekkigen obstipatio alvi, waarbij behalve gymnastie van het darmkanaal, de volgende medicatie werd ingesteld.

6 Aug. 1872. Aq. Laxativae dr. VI.
Mannae electae dr. II.
Sulf. magn. unc. $^1/_2$.
Aq. depur unc. I.
S. o h 2 C.

7 12 clysmat. laxantia.

8 10 pil antibilios.

11 solut. ol. crotonis 4 gtt. 6 ons.

12 idem.

13 Podophyll. gr: IV.
Merc. dulc. gr. IV.
Ol menth. gtt. X.
Ad pil. No. XII.
s. o. h. p.

14 Sem. andae No. 4.
Extr. nuc. vom. gr. IV.
Pulv. opii gr. I.
m. f. pil. No. XXIV.
s. o. 2 h. 3 p.

15 Rpt. add. podophyll. gr. I.

16 Podophyll. gr. VI.
Extr. nuc. vom. aa.
m. f. pil. No. XII.
s. o. h. p.

17 Rpt. o. h. 2 p.

18 Extr. nuc. vom. gr. VIII.
Sulf, magn. unc. II.
aquae unc. III.
s. o. h. c.

19—20—21— Rpt.

Pulv. rhei.
Jalapae.
Alöe. aa dr 1.
Merc. dulc. gr: III.
ol. menth. gtt. vj.
m. f. pulv. No. XII.
s. 4 m. d. i. p.

25 Aug. Pulv. rhei.
Pulv. jalapp.
Extr. centaur.
Extr. aloës aa dr. $1^{1}/_{2}$.
Ol. menth. gtt. XX.
m. f. pil. No. 120.
s. 3 m. d. 5 pillen.

De heer Becking verhaalt een geval van schijnbaar psoasabsces met verzakking. Bij de sectie bleek dat er een speld was ingeslikt, die in het coecum was blijven zitten, daardoor gegaan was en langs het heupgewricht naar buiten was gekomen, waarbij zij in het periostium vastzit.

De heer Ledeboer verhaalt eene door hem bijgewoonde sectio cesarea. Des avonds ten half acht was de rechter arm en schouder uitgezakt, vruchtwater weggeloopen, hoofd rechts op den rand van het bekken, uterus vast samengetrokken, onder chloroform narcose mislukte de keering. De tweede arm zakte ook af tot aan den elleboog. De placenta was losgerukt en er ontstond bloeding, verkleining was onmogelijk en de vrouw raakte uitgeput; de sectio cesarea werd in de linea alba verricht, echter vielen eenige darmlissen voor, die gemakkelijk werden ingebracht; kind en placenta werden gemakkelijk verwijderd en bij inbrengen van de hand trekt de uterus goed zamen. Er werd ijs aangewend, geen peritonitis, obstipatie, vruchteloos bestreden door castorolie, lavementen, crotonolie; dood op den 4den dag.

De HH. Onnen, Reiche, van Hengel en v. d. Burg verhalen eenige gevallen van placenta praevia en van mania puerperarum.

De heer Kloos vestigt de aandacht op eene mededeeling in de Jahrbücher für Kinderkrankheiten waarbij beweerd wordt dat kinderen in de eerste drie levensmaanden doof zijn.

Vergadering op Donderdag, den 30sten Mei 1872.

De heer Kloos vertoont eene vrouwelijke inlandsche patiënt met eene zeer belangrijke ovale zwelling aan de voor en binnen

zijde der rechterdij. De randen zijn van boven zacht, van onderen hard. Het gezwel strekt zich over meer dan de helft van de lengte der dij uit.

Aan den bovenkant voelt men eene ronde harde afscheiding, misschien den cirkelvormigen band. Enkelen der aanwezigen houden het geval voor een dijbreuk.

De heer Koning Munting vertoont een lijder die onder de huid der rechter borsthelft een stukje bamboe heeft gekregen, dat zich nog daar bevindt.

In een algemeen gesprek over beri-beri wordt door den heer van Hengel medegedeeld dat de lijders in de gevangenis alhier toenemen;

door den heer Reiche dat de provoost te *Padang* een luchtig houten gebouw is, dat soms geheele dagen openstaat en waarin de lucht van alle zijden toegang heeft; de meeste lijders vindt men onder de recruten;

door den heer Einthoven dat beri-beri minder voorkomt bij veel arbeid; staan heeft een nadeeligen invloed, loopen veel minder;

door den heer Becking dat door den heer Sänger aan nostalgie als aanleidende oorzaak gedacht wordt evenals aan den invloed van den ongehuwden staat, gehuwden blijven meer vrij;

door den heer Huseman dat op de stoomschepen te *Bandjermassin* die om de Oost varen beri-beri voorkomt, bij die om de West gaan niet.

De heer Voigt heeft na de laatste overstrooming zeer vele zieke paarden behandeld met rheumatische hoefontsteking.

Dezelfde genas eene traumatische tetanus bij een paard door subcutane injecties van curare: 1e dag 2×2 grein, 2e dag $2 \times 2^1/_2$ en daarna twee dagen 2×3 grein; 't dier was met dekens gedekt en bleef in een donkeren stal.

Eene algemeene gedachtenwisseling heeft plaats over de in Indië meest doelmatige voeding van zuigelingen.

De heer Heringa vraagt naar de practische waarde van carbolzuur niet uit een chemisch of physisch oogpunt.

In een omtrent die vraag gevoerd gesprek dat tot geen bepaald resultaat leidt, deelt de heer VOIGT o. a. mede dat hij een stal met carbolzuur liet desinfecteeren.

De melk van eene daar verblijvende koe, die buiten den stal gemolken was, smaakte en riekte naar carbolzuur.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 27sten JUNI 1872.

De heer COCHIUS vertoont een inlandschen jongen met een zwelling aan de linkerzijde der onderbank, hard eenigszins knobbelig op 't aanvoelen. Misschien een fibroïd. 't Gezwel is van zelf geopend en er ontlast zich vrij goede etter.

Dezelfde zag goede resultaten van de toediening van sulphis sodae bij koorts.

De heer ARIDANI maakte opmerkzaam op de zeer groote giften sulfas chinini die in *Europa* aan kinderen verstrekt worden op een leeftijd van 5 à 6 jaar zelfs 15 tot 45 grein.

De heer COCHIUS gaf opklimmend tot 24 grein tart. emeticus bij irritatie door slepende meningitis.

De heer BECKING verhaalt een geval van tijdelijke krankzinnigheid, waarin een inlander een moord pleegde zonder dat hij het zich herinnerde.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 28sten JULI 1872.

De heer KLOOS deelt mede, dat de zwelling aan de dij der inlandsche vrouw, door spreker in de vergadering van Mei vertoond, is doorgebroken en gebleken is te zijn eene multiloculaire kyste.

Er heeft eenige discussie plaats over de therapeuthische aanwending van hypermanganas potassae.

De heer HERINGA vertoont een stuk vleesch, opgehangen in eene luchtdicht gesloten flesch, waarin een laagje carbolzuur was, zoodat het vleesch alleen met den damp van dat zuur in aanraking kon komen. Na verloop van 8 weken was het vleesch ingekrompen en riekte en smaakte sterk naar carbolzuur; op het zuur zelve had zich een laag water afgezet afkomstig uit het vleesch.

De heer Reiche deelt mede dat de heer Moens uit Javasche kinabast 12 °/₀ alcaloïde en 6 °/₀ chinine verkregen heeft.

Vergadering op Donderdag den 26sten September 1872.

De heer Einthoven verhaalt van de geboorte van een foetus zonder armen en beenen, dat ter tafel gebracht wordt.

Hij wilde bij de verlossing de vingers in de okselholte brengen, doch vond die natuurlijk niet. De uterus had een zeer langwerpigen vorm; de geboorte werd forcipaal beëindigd.

De heer Becking verhaalt van een zeer groot vetgezwel aan het achterhoofd, dat meer uitgebreid besproken zal worden in het maandrapport over Onrust.

De heer Reiche behandelt het nut van lavementen uit inf. secalis cornut: (31 op unc. IV) bij abortus, ook bij aderspatten.

De heer Cochius zag geen effect van dit middel bij uitgezette huidaderen aan den hals.

De heer Becking spreekt over de behandeling van verlamming na diphtherie.

Vergadering op Donderdag den 28sten November 1872.

De heer Becking verhaalt van eene beschuldiging van verkrachting, die op zich zelf reeds verviel doordat er loon voor de handeling was bedongen. Er bestonden excoriaties aan de schaamlippen van het 15 à 16 jarige meisje, bovendien week de schaamspleet naar links uit door verandering in den stand van het rechterbeen waar bleek te bestaan luxatio infrapubica. De vrouw beweert, dat de beschuldigde man hare beenen over zijn schouders heeft geslagen, en dat daarbij de luxatie ontstaan zou zijn, wat niet kan, omdat zij naar huis is gewandeld. De repositie had onder chloroformnarcose door flexie en binnenwaartskeering plaats.

De heer Husemann vertoont een patient, die een schot in de linkerkoon heeft gekregen met doorboring van 't zachte gehemelte; de kogel niet gevonden; totale maar onverklaarde stemmeloosheid.

Vergadering op Vrijdag den 27sten December 1872.

De heer Cochius draagt een voor het tijdschrift bestemd opstel voor over febr. rheumatica exanthematica (dengue fever), dat reeds gedeeltelijk in de Indiër is opgenomen.

Bij een daarop volgend gesprek blijkt dat er gevallen van dien koortsvorm zijn voorgekomen op verschillende plaatsen van *Java*; als *Samarang*, *Soerabaija*, *Pamakassan*, *Pandeglang*, *Batavia*, enz.

De heeren Einthoven en Becking verhalen de toediening met goed succes van chloralhydraat in doses van ½—1 drachme bij een kind, dat ten gevolge van een val eerst trismus en later opisthotonos kreeg.

De heer Kloos heeft de toediening van bromkali moeten staken bij een lijder aan epilepsie, om de daardoor ontstane longbloeding.

Vergadering den 30sten Januari 1873.

De heer Huseman deelt mede, dat de patient met tetanus (zie vorige notulen) nu, na bijna twee maanden nog aanvallen krijgt. De president zegt, dat blijkens ingekomen rapporten de febris rheumatica-exanthematica over geheel *Java* al gedurende eenige maanden heerschende voorkomt. Van besmettelijkheid blijkt daarbij niet.

De heer van Hengel behandelt een geval van scarlatina.

In een algemeen discussie wordt de behandeling van diphteritis besproken.

De heer Gutteling verhaalt van een patient van den heer Cochius met noma aan de wang. Behandeling met cauterisatie en tonica. Dood door abcessen in de longen.

De heer van der Burg deelt een geval mede van intermitteerend ranula.

De heer Reiche één van idiopatische glossitis.

Vergadering op Vrijdag den 28sten Februari 1873.

De heer van Hengel deelt mede, dat de meermalen bespro-

ken patient met tetanus is overleden, en dat bij de sectie zich op twee plaatsen van het ruggemerg witte verweeking heeft vertoond, namelijk bij den draaier en bij den 7den halswervel. Aandoening der wervelen was niet te constateeren.

De heer VAN DER BURG verhaalt van een lijder aan hydrops-universalis, ten gevolge van totale desorganisatie van de klapvliezen van het hart, bij wien in de navelgroeve een barst ontstond, waardoor de buikholte $5^1/_2$ emmer vocht ontlastte. Het geval eindigde lethaal.

De heer REICHE spoot met goed gevolg tinct. iodii in de buikholte bij hydrops, na 28 maal de punctie gedaan te hebben.

De heer VOIGT had een dadelijk gevolg van de injectie van tinct. iodii in het spronggewricht bij een paard.

Bij een meisje van 13 jaar vond de heer REICHE een zeer sterk uitgedrukte idiosyncrasie voor chinine, na de kleinste giften chinine in welken vorm ook ontstond braking, diarrheeen, urticaria. Na 4 grein quinium volgde hetzelfde, jodium gaf goede resultaten bij de koortsbehandeling.

De heer VAN HENGEL nam loodintoxicatie waar na de aanwending van acet: plumbi tribasicus uitwendig op framboesiae. Hersenlijden, loodkoliek, krampen, verlamming. Patient herstelde, ook van de huidwoekeringen. Dezelfde zond een lijder naar het hospitaal, bij wien hij een hersenabces veronderstelt. Bij een vrij hevige koorts was sulfas chinine gegeven. Ploseling ontstond blindheid. Zonder ophthalmoscoop zag men in de diepte van het oog troebelheid, witte traag reageerende pupillen; gastricisme met constipatie; pijn in de streek van het middenrif. Spoedig ontstond verlamming der linkerhelft van het lichaam. In den linkerarm was gevoel en beweging, in het linkerbeen alleen het gevoel verloren.

De heer VAN DER BURG zag eene inscheuring van den sphincter ani ten gevolge van de ontlasting van harde scybalae na zes daagsche constipatie die met purgantia en clysmata bestreden werd.

De heer VOIGT nam een verwonding waar bij een paard waar een gebroken disselboom door den schouder was gegaan en

voor uitgekomen. 't Paard bleef daarna kreupel en behield een eigenaardig schudden van het hoofd.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 27sten MAART 1873.

De heer COCHIUS vertoont een patient met een zwelling naast het scrotum in het hospitaal gezonden met de diagnose, hernia adiposa: 't gezwel is molluscum of cutis pendula, het zal worden weggenomen. Bij een anderen lijder is er quaestie tusschen vergroote milt of een gezwel in den buik

De heer VOIGT zag twee gevallen van abortus bij koeien na toediening van carbolzuur inwendig.

Er volgt een algemeen gesprek over knokkelkoorts, waarbij blijkt, dat in het algemeen de ziekte zich onder de meest uiteenloopende verschijnselen voordoet.

't Ontstaan is nu eens plotseling, dan weder zeer langzaam, met voorafgaande rheumatische pijnen, angina, diarrhee en dergelijke.

Er is steeds een hevige koorts, met temperatuur van 39,4 tot 40,2° C. Die koorts komt dikwijls zeer plotseling met hevige pijnen op. Pols 100 slagen circa per minuut. Constant is allerhevigste hoofdpijn; de pijnen in de ledematen zijn minder constant, die in de lendenen wel. Nu eens zijn de pijnen meer in de spiermassa, dan in de gewrichten. Er bestaat gastricismus, met dik beslagen tong, volkomen verlies van eetlust, nu eens diarrhee dan constipatie. Sommige patienten kunnen zich bewegen, andere zijn daartoe niet in staat. Enkele malen bestond geheel of gedeeltelijk anaesthesia van het netvlies bij het opkomen der koorts. De koorts zelve duurt van 24 tot 3 × 24 uren. Niet altijd, maar zeer dikwijls ontwikkelt zich op den derden tot den vijfden dag een exantheem, dat varieert in vorm en als miliaria, mazelen, of zelfs als scarlatina zich voordoet en nu eens met hevige jeukte, dan weder zonder deze verloopt. De ademhalingsorganen blijven vrij, zwelling van lever of milt werd niet geobserveerd; de urineafscheiding is gewoonlijk normaal,

de urine zelf ook. De pijnen houden in hevigheid afwisselend dagen, weken, zelfs maanden aan. Er ontstaat na eenige dagen afschilfering van de huid, soms in schubben soms in groote lappen, enkele malen onmerkbaar weinig. De hevigheid van het exantheem staat niet in verband met die der koorts evenmin met die der pijnen of der later volgende afschilfering. De pijnen zijn soms zeer gelocaliseerd bijv. alleen in een gewricht, in de ballen, den neus; soms alleen locale jeukte bijv. onder de nagels. Vrij constant zijn pijnen aan de beenen en de onderzijde van de voeten, dikwijls van één voet. Endo- of pericarditis werd niet waargenomen. Als naziekten komen voor diarrhee, diarrhea cruenta, langdurig gemis van eetlust, oedemateuse zwelling van handen en voeten; iritis, iridochorioiditis, keratitis, stomatitis ulcerosa, behalve de straks genoemde pijnen. Geen leeftijd is uitgesloten; vrouwen worden meer aangetast dan mannen. De ziekte is heerschend maar niet besmettelijk; zuigende kinderen bijv. blijven vrij terwijl de zoogster de knokkelkoorts had en het zuigen doorging. De prognose is gunstig voor het leven, onbepaald voor den duur der nablijvende verschijnselen.

Van geneeskundige behandeling werd weinig of geen nut gezien.

Vergadering op Donderdag den 24sten April 1873.

De heer Vane vertoont instrumenten voor de behandeling van ziekten der uropoëtische organen en licht het gebruik daarvan toe;

1°. spuit voor gonnorrhee met groot volumen en dubbele parachute-zuiger. De vloeistof komt tot in de blaas. Hierbij wordt de quaestie van het bestaan eener sphincter vesicae en de Guthriesche spier behandeld;

2°. speculum van Cusco;

3°. toestel van Nelaton ter verwijding van inflammatoire phymosis;

4°. tang voor verwijdering van steenen uit de urethra.;

5°. stangen met beweegbare klep voor hetzelfde doel.;

6°. gecacheerd mes ter verwijding der urethra.;
7°. bougies van Marchie.;
8°. cauterisatie toestellen;
9°. urethrotomen;
10°. mesje van Maissonneuve;
11°. urethrotoom van Chanfleury van IJsselstein.
12°. endoscope.

Vergadering op Donderdag den 29sten Mei 1873.

De heer Becking doet eenige numerieke mededeelingen omtrent de gewonden bij de expeditie tegen *Atjeh.*

Vergdering op Donderdag den 26sten Juli 1873.

De heer Einthoven vertoont eene inlandsche vrouw met woekeringen der huid in verschillende phasen. Op den rechterarm en de rechterhand bestaan alleen pigmentvlekken, waarmede de aandoening begint, later verdikt zich de huid en krijgt onregelmatige plooivormige verhevenheden, zooals die thans bestaan op het rechter bovenooglid, aan den linker binnenooghoek en op de linker borst.

De heer Theunissen vertoont een lijder met een geweerkogelwond door het buitenste gedeelte der linkerdij ongeveer op het onderste derde gedeelte. Patient beweert niet te kunnen staan op dat been. Simulatie of zeker aggravatie is hier aantenemen.

Dezelfde laat een lijder zien bij wien een geweerkogel is beklemd tusschen het rechtersleutelbeen en de eerste rib.

De heer Vane wijst op de uitbreiding van syphilis (vooral gangraeneuse en phagadaenische sjankers) in het garnizoen.

Er zijn thans honderd en vijftig lijders van het garnizoen en de marine in het hospitaal.

Vergadering op Donderdag den 31 Juli 1873.

De heer Cochius deelt mede, dat de kogel, die men meende, dat onder het sleutelbeen beklemd zat (zie notulen der vorige vergadering) is uitgesneden en daarbij bleek niet beklemd te

zijn. De zelfde verhaalt een geval van beenbreuk van de radius met uitsteken van het beeneinde, dat met goed gevolg geresiceerd is.

De heer VAN DER BURG verhaalt eene kneuzing en bersting van den linkerwijsvinger door een machine tot kneuzing van rameh.

De heer VAN HENGEL spreekt over eene sterke hersenhyperaemie of misschien apoplexie bij een Europeesch jongetje van 5 jaar. Onder het spelen viel het kind neer, was toen het geobserveerd werd compos mentis, maar had verlamming van den linkerarm en pijn in het linkerbeen. Een halven dag later was de linkerhelft geheel verlamd; de tong werd scheef uitgestoken. Na twee dagen was het been hersteld, de arm verbeterend.

De heer ADRIANI heeft met goed gevolg gebruikt gemaakt van toile cirée antiseptique van DR. LUND (geneeskundig tijdschrift van *Nederland*).

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 28sten AUGUSTUS 1873.

De heer KLOOS vraagt of men ook nadeelige gevolgen heeft waargenomen bij de toediening van morphine bij zoogende vrouwen. Spreker zelf gaf $^1/_2$ grein per dag zonder nadeel.

De heer VAN DER BURG zag eenmaal gevaar bij (niet meer bekend) groote giften voor het zuigende kind.

VERGADERING OP DEN 30sten OKTOBER 1873.

De heer GREVE zegt ongeveer het volgende:

Drie jaren geleden werd door mij in de vereeniging een onderwerp ter sprake gebracht, dat ik thans op nieuw wensch te behandelen. Toen vond het bijval bij sommigen in het openbaar, bij allen naar ik meen in stilte.

Het voorstel had eenig resultaat en werd door den heer LUCHTMANS voortgezet, waarna er geen verdere gevolgen van te bespeuren waren. Nu er een ander personeel onder de leden gekomen is, geloof ik eene vernieuwing van het voorstel ver-

antwoord. Ieder onzer is overtuigd van het ziekelijk bestaan onzer vereeniging.

Het tijdschrift is in de laatste jaren steeds achteruitgegaan. De eerste jaargangen zijn beter dan de laatste, die hoofdzakelijk bestaan uit aaneengeregen maandrapporten, welke bij niemand belangstelling vinden. Ik kan slechts op enkele degelijke stukken wijzen zooals van MOES, VAN DER STOK en anderen. De vereeniging zelve uit zich niet naar buiten. De leden betalen *f* 12 uit piëteit en in het gevoel dat er iets moet gedaan worden. Zooeven heeft de heer LUCHTMANS bedankt, die zich vroeger zoo zeer daarvoor interresseerde. De vergaderingen zijn niet meer dan gezellige bijeenkomsten en kunnen zelfs niet vergeleken worden met de dagelijksche conferentiën in het hospitaal. Alzoo geconstateerd, dat de toestand onhoudbaar is, is de logiesche conclusie dat òf de vereeniging geen recht van bestaan meer heeft òf vervorming behoeft. Ik wensch het laatste, en wensch aan de discussie der leden te onderwerpen, op welke wijze dit moet geschieden.

Ik geloof dat het beste is de inrichting der statuten van de *Nederlandsche-Maatschappij ter bevordering van Geneeskunst* te volgen, namelijk een hoofdcomité te *Batavia;* subcomité's in de groote garnizoenen; losmaking van pressie en van censuur, die de rapporten mutileert al zou daarvan het gevolg zijn, intrekking der regeerings subsidie. Ik geloof dat de regeering gaarne zou worden ingelicht door een onafhankelijk lichaam in alle quaestien op medisch gebied. Zij moet meer waarde hechten aan die adviezen dan aan de meening van enkele personen, die komen en gaan.

Het tijdschrift moet gereduceerd worden tot het interessante, en de maandrapporten vervallen, daardoor zullen de drukkosten van zelve verminderen, en wij de subsidie niet meer behoeven. Men moet meer de belangen der leden buiten *Batavia* in het oog houden, die voor veel geld wenig of niets genieten; wetenschappelijke onderwerpen en adviezen aan de regeering over onderwerpen van publiek belang zouden hun veel meer welkom zijn.

De heer Cochius: De redeneering is zeer logisch, maar de weg tot het bereiken van het gewenschte doel moeielijk.

De heer Gutteling: Ik meen dat het goed zou zijn het tijdschrift te veranderen; b. v. als dat der Marine en dan de contributie te verhoogen.

De Secretaris deelt mede op welke wijze de subsidie door de regeering is verleend en de voorwaarden waarop zij wordt uitbetaald.

De heer Adriani: De opmerkingen van den heer Greve over de censuur zijn overdreven. De chef ontvangt alle stukken en zendt ze eenvoudig door naar den officier van gezondheid 2[de] klasse belast met de compilatie, die vrij is in de keuze.

De heer Gutteling: Ik teeken protest aan tegen het beweren van den heer Adriani. De stukken worden op het bureau van den chef eerst nagezien, om alles te schappen wat niet oorbaar geacht wordt voor publicatie.

De heer Adriani: Dan trek ik terug wat ik gezegd heb.

De heer van der Burg: Ik heb bezwaren tegen de uitvoering van het plan van den heer Greve, dat ik evenwel op zich zelve zeer toejuich. 't Is in *Indië* niet mogelijk een geneeskundig tijdschrift uittegeven, zooals in *Nederland*. En zijn hier te weinig geneeskundigen, wier tijd toelaat wetenschappelijke verhandelingen te schrijven. In *Nederland* heeft men professoren, jonge geneesheeren, adsistenten en niet practiseerende geneesheeren, die hun tijd daarvoor besteden. De meeste geneesheeren in *Indië* zijn in Gouvernements dienst, zijn afhankelijk òf van hunne chefs òf van hooggeplaatste regerings personen. Ze kunnen niet altijd in eene gewenschte vrije vereeniging hunne gedachten, hunne meeningen zeggen, dikwijls uit vrees voor hooggeplaatsten. Bovendien al trad de vereeniging op als adviseerend lichaam; de regering zou zich om het bestaan daarvan waarschijnlijk weinig bekommeren, en geen adviesen vragen, maar die inwinnen bij hare ambtenaren. Het uitbrengen van adviesen door de vereeniging heeft bovendien veel bezwaren: we zagen het aan het laatste rapport over emigratie. Dat de

regeering geen adviezen vraagt blijkt uit de handelingen van andere vereenigingen, die geheel onafhankelijk zijn en nooit gehoord worden, op zaken die haar betreffen.

Van statistiek kunnen we niets krijgen, zonder hulp van den chef, en zoo is het met vele wetenschappelijk observatiën ook, die altijd bijna eerst officieël moeten worden medegedeeld aan den chef.

De heer Greve: tracht de bezwaren van den vorigen spreker te wederleggen; hij vreest niet voor de hierarchieke invloed in de subcomité's; vraagt de regering geen adviezen dan geve men ze ongevraagd en publiceere ze niet alleen in het tijdschrift maar ook in dagbladen. Het apodictische beweren, dat het toch niet gaan zou moet maar bewezen worden. Liever weinige goede stukken, dan de kleurlooze rapporten door het Gouvernement ingezonden. Men noeme den wensch een ideaal, dan moet toch het streven zijn, dat ideaal zoo nabij mogelijk te komen. Hij stelt voor dat de leden, die niet naar *Atjeh* vertrekken het mandaat worde opgedragen om de vervorming voor te bereiden en zich door circulaires in betrekking te stellen tot alle geneeskundigen en apothekers in *Nederlandsch-Indië.*

Er volgt nu nog eenige gedachtenwisseling tusschen de heeren Kloos, Gutteling, van Hengel, Cochius, Arntzenius, Greve en van der Burg, welk laatste de opmerking maakt dat men chefs over den geneeskundigen dienst en Directeuren van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid zal vinden, die niet zullen dulden, dat er adviezen worden uitgebracht door eene vereeniging, die geheel vrij is in haar handelingen en dus aanleiding kan geven, dat zij door de regeering op nalatigheden worden gewezen, die door zulk een vereeniging worden aangetoond.

De heer Greve is overtuigd van het tegendeel en gelooft, dat die hooge ambtenaren gaarne met de vereeniging zullen medegaan, overtuigd dat ook bij hen het algemeen belang op den voorgrond staat. Hij betreurt de afwezigheid van den President, op wiens opinie in dezen hoogen prijs wordt gesteld.

De heer Cochius stelt daarop voor a. s. Maandag 3 November

nog een vergadering te houden en den President daarvan kennis te geven, met verzoek vooral die vergadering bij te wonen.

Dit wordt met algemeene stemmen aangenomen.

De heer Cochius maakt nog de opmerking, dat een geheel vrije vereeniging, in betrekking tot de uittebrengen adviezen bijna onmogelijk wordt, met het oog daarop dat de chef toch meermalen als President zal optreden, vooral wanneer hij bij de leden bemind is, en dan misschien de adviezen der vereeniging door den President geteekend niet altijd in overeenstemming kunnen zijn, met zijne handelingen als chef. De positie wordt zeer onaangenaam.

De heer van der Burg haalt uit de geschiedenis der vereeniging een paar voorbeelden daarvan aan.

De heer Heringa wenschte aan het tijdschrift meer leven bij te zetten door een circulaire uit te vaardigen, waarin wordt verzocht de stukken rechtstreeks aan de commissie van Redactie te zenden. Dit voorstel vindt geen bijval.

De vice-president sluit de debatten met het oog op het straks genomen besluit om a. s. Maandag een vergadering te houden, en de gewenschte tegenwoordigheid van den President daarbij af te wachten.

De heer Heringa doet eenige mededeelingen over de proeven van F. Crace-Calvert opgenomen in de Comptes Rendus 28 October 1872, die in het tijdschrift zullen worden opgenomen. Het bleek dat acid: carbolic. en acid. arsenicosum het meest vibrionen en schimmelvorming tegengaan.

Vergadering op Maandag den 3de November 1873.

De President, de heer Becking, bedankt de vergadering, dat de discussiën over een vervorming zijn geschorst tot zijne tegenwoordigheid. Dat zulk een voorstel van de leden zelve uitging pleit voor een goede toekomst. Hij juicht de vervorming van het tijdschrift zeer toe. De tegenwoordige toestand is een ziekelijk gevolg van bestaande bepalingen in den M. G. Dienst

die het indienen van maandelijksche wetenschappelijke rapporten voorschrijven. Een voorstel om de rapporten af te schaffen leed schipbreuk op het feit, dat de bepalingen in een Koninklijk besluit voorkwamen. Er is te veel vast gehouden aan het denkbeeld van wetenschappelijke verslagen.

De bedoeling was voornamelijk statistiek en mededeeling van wetenschappelijke onderwerpen, als dat der moeite waardig was. De statistiek zal op nieuw worden ingevoerd, omdat die bij benadering toch eenige waarde heeft. Spreker heeft reeds pogingen in het werk gesteld om goede stukken voor het tijdschrift te krijgen o. a. bij de heeren van Gorkum en Backer Overbeek. Bovendien behoeft er niets gedrukt te worden van de ingediende verslagen, dan wat van belang is.

De bibliotheek der G. Dienst is voor geheel *Indië* open gesteld. Spreker begrijpt niet goed de bedoeling van het uitbrengen van adviezen door de vereeniging.

De heer Greve zegt dat het woord adviezen misschien verkeerd gekozen is. De bedoeling is het instellen van kommissien met het doel om onderwerpen van algemeen belang te onderzoeken en daaromtrent rapporten uittebrengen aan de vereeniging. Bij zoodanig onderzoek zijn natuurlijk officieële bronnen noodig waarvan inzage zou moeten worden gevraagd. Men behoefde zich bij de uitgebrachte rapporten niet neer te leggen, maar zij kunnen als grondslag dienen voor nadere bespreking; er zou dan meer belangstelling van buiten af zijn. Dergelijke verslagen zouden groote waarde hebben, omdat zij zouden zijn opgesteld vrij van regeerings invloeden. 't Publiek zou er zich mede bemoeien en dat is eigenlijk het eenige middel om verbeteringen, die geld kosten, ingang te doen vinden.

De heer Becking vindt zoo'n plan uitvoerbaar, als de regeering geen bezwaren maakt tegen inzage van officieële stukken.

De heer Einthoven wijst op de weinige resultaten die dergelijke kommissiën in *Nederland* opleveren.

De heer Greve meent dat leden dier kommissiën eenigszins vaste plaatsing moesten hebben.

De heer Becking meent dat kommissien niet bepaald noodig zijn en dat enkele personen het kunnen doen. 't Is dan veel meer een vrije arbeid dan door kommissiën.

De heer Greve zou de rapporten in de G. Dienst willen afgeschaft zien om dat ze zoo weinig beteekenen.

De heer Becking ziet de noodzakelijkheid niet in, omdat er alleen gedrukt behoeft te worden, wat de moeite waard is. Er zal een poging worden gedaan, om die rapporten aan de kritiek der kommissie van redactie te doen onderwerpen, ter beslissing van opname in het tijdschrift.

De heer van der Burg apprecieert de goede bedoelingen van den tegenwoordigen chef over den geneeskundigen dienst, maar meent dat men niet uit het oog mag verliezen, de mogelijkheid van andere gedachten bij een anderen chef. De discussien moeten dus onafhankelijk zijn van de persoonlijke meening van den tegenwoordigen chef en uit een algemeen standpunt worden behandeld.

Er heeft een uitgebreide discussie plaats tusschen de heeren Becking, van Hengel, Einthoven, Greve en van der Burg over de mogelijkheid eener contrôle of de stukken in hun geheel door het gouvernement worden ingezonden of met weglating van enkele gedeelten. De meeste leden erkennen het recht van het gouvernement om van officieële verslagen alleen te doen drukken, wat daarvoor geschikt geacht wordt.

De heer Kloos, die verplicht is de vergadering te verlaten, verzoekt aanteekening te houden van zijne meening, dat de verslagen voortaan niet meer gedrukt moeten worden, al zou de subsidie daarvoor verloren gaan.

De President stelt voor aftewachten, wat de chef over den geneeskundigen dienst gedaan kan krijgen ter opzichte der rapporten.

De heer Semmelink zou altijd eerst de toestemming der rapporteurs willen vragen, voor men laat drukken.

De President maakt duidelijk, dat dit niet kan, omdat de rapporten, na indiening, eigendom zijn van het gouvernement.

De heer Greve wenscht dat van de wijzigingen kennis wordt

gegeven aan de leden buiten *Batavia* door het bestuur en spreekt verder over het vormen van onderafdeelingen.

De heer ARNZENIUS zou wenschen dat de chef nu en dan inlichtingen vroeg aan de vereeniging.

De president meent, dat de chef dat zelf moet beoordeelen.

De heer BECKING, stelt voor de wenschelijkheid uit te spreken der vorming van onderafdeelingen buiten *Batavia*, en het mandaat aan de achterblijvende leden (*Atjeh*) te laten om de zaak in orde te brengen.

Dit voorstel vindt algemeenen bijval.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 27sten NOVEMBER 1873.

De heer BECKING doet eenige mededeelingen over de operatiemethode van Esmarch zonder bloeding, door middel van een elastiek uitdrijvend verband en door afsnoering.

De heer HERINGA doet eenige additioneele mededeelingen over desinfecteerende middelen.

De heer KLOOS verhaalt een mededeeling over de identische werking van sulphas en tannas chinini bij gevoelige personen.

Er heeft eenige gedachtenwisseling over cholera plaats.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 29sten JANUARI 1874.

Er heeft eene discussie plaats over de voorgestelde hervormingen in de vereeniging.

De president deelt mede dat binnen weinige dagen een Algemeene order het licht zal zien, waarin bepaald wordt dat de maandrapporten van den geneeskundigen dienst voortaan aan de kommissie van Redactie zullen worden afgestaan ter plaatsing daarvan in het tijdschrift, van hetgeen de kommissie geschikt voorkomt.

De heer TIMMER zou ook gaarne gerechtelijk geneeskundige onderzoekingen vooral de scheikundige gepubliceerd zien.

Deze meening vindt algemeenen bijval.

Er wordt besloten door middel eener circulaire bekend te

stellen aan de leden buiten *Batavia*, dat en welke veranderingen er in de uitgave van het tijdschrift znllen plaats vinden en te trachten ook buiten *Batavia* afdeelingen der vereeniging te vestigen. Eene commissie zal worden benoemd om zulk een circulaire samentestellen.

De heer HERINGA vertoont een stukje vleesch, dat sedert twee jaren in de open lucht bewaard is, na gedurende eene maand aan carbolzuur dampen te zijn blootgesteld geweest. Ofschoon oneetbaar door de sterke inwerking van het carbolzuur, is het vleesch niet bedorven.

De heer VAN DER BURG verhaalt eene door hem gedane waarneming van dislocatie eener lens, die verduisterd was door cataracta senilis. Er is geen mechanische oorzaak gevonden voor de plotselinge wegrukking der verharde lens. De patient heeft een visus van 20/20 op het oog dat spontaan geopereerd werd (s. v. v.) met een glas + 1/8.

Dezelfde doet eenige voorloopige mededeelingen over den tijd waarop, bij in *Indië* geboren Europeesche meisjes, voor het eerst menstruatie intreedt. Daaruit blijkt dat die met den gewonen tijd in Europa overeenkomt.

Nog maakt dezelfde attent op eene mededeeling van *Bertholet* in de comptes rendues de l'Academie des sciences te *Parijs*. *Bertholet* heeft berekend, dat wanneer al het koolzuur, dat wordt uitgeademd, alleen in de longen werd gevormd, die organen niet meer dan 1/5° C. in temperatuur hooger zouden zijn dan het overige lichaam.

De berekening toont dus aan, dat de gewone argumentatie onjuist is, waarbij beweerd wordt dat juist de temperatuur der longen een bewijs zoude zijn voor de vorming van koolzuur door het geheele lichaam.

De menigvuldigheid van diphtheritis bij kinderen en vrouwen en de zeldzaamheid daarvan bij mannen wordt besproken.

Nog wordt met een enkel woord melding gemaakt van enkele abortiva in *Indië* gebruikelijk.

Vergadering op Maandag den 2den Maart 1874.

De heer van der Burg doet eene mededeeling over eene aandoening van den nervus vagus, zich uitende door volkomen verlies van eetlust, zoodat de vrouwelijke, ongehuwde patient in 10 dagen slechts twee beschuiten at, daardoor verlangzaming van den hartslag, bleekheid enz.

Er volgde genezing onder het gebruik van strychnine en later ferrica.

Een jaar later huwde de patient en had in de vierde maand der zwangerschap belangrijke stuipachtige bewegingen van de bovenste ledematen en de borstkas zich uitende als schokken.

Bij een tweede zwangerschap waren die schokken veel heviger en zoo veelvuldig dat de lijderes er door uitgeput werd; opiata, chloralhydraat en derg. gaven geen resultaat. De toediening van bromkali had onmiddellijk een gunstig gevolg.

De heer Becking en Cochius spreken over hysterische stuipen, of stuipachtige aandoeningen.

Er heeft eene discussie plaats over de vrijheid van geneesheeren en apothekers om hulp te weigeren.

De heer Becking doet eenige statistieke mededeelingen over de verwondingen bij de tweede expeditie tegen *Atjeh.*

De heer Dumont, die een zoo groot aantal lijders aan cholera te *Atjeh* zag, deelt mede, dat daar zeer goede resultaten in enkele gevallen verkregen zijn door chloralhydraat in groote giften tot $3^1/_2$ drachme in het laatste tijdperk der ziekte. In het begin der aandoening geeft het geen resultaat. Alleen in het laatst. Er volgt in den regel reconvalescentie binnen drie dagen, zonder typhus. Als palliatief zijn subcutane morphine-injectien tegen de braking en de kuitkrampen zeer aan te bevelen.

De heer Gutteling gaf op raad van den heer Helmkampf chloroform, chloralhydraat en morphine, doch zonder resultaat.

De heer Kloos leest namens de commissie voor hervormingen in de vereeniging een door die commissie opgestelde circulaire. Deze wordt goedgekeurd en besloten er een ledenlijst achter te voegen, ten einde ieder wete wie er lid is op zijn

woonplaats en verder de commissie gemachtigd de zaak ten einde te brengen.

Vergadering op Donderdag den 26sten Maart 1874.

De heer Gutteling vertoont een luchtpessarium met uterus hefboom van Reigel.

De heer Becking laat een kogelsonde zien met een punt van slijpteen.

De heer Begking bespreekt twee gevallen van schietwonden in het aangezicht, zonder beleediging der tong maar met verlies van het spraakvermogen.

De beer Gutteling kent een dergelijken patient.

De heer van der Burg deelt een geval mede van anurie gedurende 12 dagen, waarvan de oorzaak geheel onbekend is. Naauwkeurig en meermalen herhaald onderzoek, ook door Dr. Gutteling gaf negatieve resultaten. 't Opmerkelijkst was de totale afwezigheid van andere verschijnselen, dan alleen het wegblijven der urine-afscheiding en den voorlaatsten dag lichte oedemateuse zwelling in de lendenstreek. De dood trad in onder een stuip; sectie werd niet verricht.

Vergadering op Donderdag den 30sten April 1874.

Er worden een paar mededeelingen gedaan over de zeer uiteenloopende resultaten der aanwending van chloralhydraat bij cholera.

De heer Gutteling verhaalt een paar goede resultaten van de subcutane injecties van ergotine bij verbloeding.

De heer Westhoff heeft de afsnoermethode van Esmarch met goed gevolg geappliceerd. De patient was twee maanden in behandeling met verdikking der huid en fistels aan den enkel van den linkervoet. Er was spierverharding en er bestonden ulcera aan het scrotum. De toestand was twee jaren oud. Diagnose lepra. Tien dagen geleden werd geamputeerd. Boven de aangedane plaats werd het windsel aangelegd tot op de helft der dij en daar de elastieke band omgelegd. Het

been had een lijkkleur. Bij de amputatie onder de knie kwam geen droppel bloed.

De arterien waren tusschen het vetweefsel niet te vinden, toen de band werd los gemaakt spoten ze en werden tibialis antica en postica (de laatste en masse) onderbonden.

Er werd een verband met carbolzuur aangelegd. 't Bleek bij de operatie, dat als de drukking eens sterk is geweest, die later belangrijk kan verminderd worden, zonder verbloeding te krijgen.

VERGADERING OP DEN 28sten MEI 1874.

De heer VAN DER BURG meent dat het nuttig is de aandacht van het publiek ook in *Indië* te vestigen op de meer en meer veldwinnende crématie van lijken en stelt voor, dat dit onderwerp van de vereeniging uit worde behandeld.

Dit voorstel bijval vindende, benoemt de vice-president daartoe in commissie de heeren DE LEEUW, HEKMEIJER en VAN DER BURG.

De heer WESTHOFF deelt, als vervolg op het verhaal der amputatio cruris volgens de onbloedige methode mede dat na 21 dagen rust eene verbloeding ontstond; drukking met den vinger hielp niet. Een snoer van ESMARCH hielp wel, maar bij loslating spoten arterien, die in de wonde, ter grootte van een halve gulden niet te vinden waren. De arteria femoralis werd in het onderste derde gedeelte onderbonden.

Dezelfde heeft drie gevallen, bij inlanders waargenomen, van de in *Indië* zoo zeldzaam voorkomende typhus exanthematicus.

De heer DE LEEUW herinnert zich in *Indië* twee gevallen gezien te hebben.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 25sten JUNI 1874.

De heer GUTTELING verhaalt een doodelijk afgeloopen geval van mania furibunda. Een Europeesch onderwijzer (12 jaren in *Indië* en gewoonlijk geëxalteerd en pedant) verloor voor twee jaren zijne vrouw, waarop een melancholische toestand volgde. Daarna was pat. nog meer dan vroeger geëxalteerd, pochte voortdurend op zijne kennis, afkomst, lichaamsbouw,

bezittingen of vermeende bezittingen enz. Tevens bestond oppressie in de ademhaling en nu en dan hoofdpijnen. Toediening van bromkali gaf geen resultaten. Den lijder werd een verblijf in een koeler klimaat aangeraden, nadat door andere geneesheeren, koudwater douches, afleidingen op het darmkanaal en wandelingen waren beproefd. De lijder ging naar *Soekadingin*, van waar hij telegrammen zond om fijne wijn, zijn piano enz.

Een terugkeer werd noodzakelijk. Toen hij 's morgens hier aankwam was hij zeer opgewekt, maar toch kalmer bij toespraak, 's middags ontwikkelde zich delirium furibundum met slaan, schoppen enz.

Op raad van Dr. Bauer werd de man gebonden en in een rijtuig naar het hospitaal vervoerd, waar hij na eenige uren aan meningitis stierf.

De heer Vane vond in cadavere verschijnselen van meningitis acuta en wel versche exsutaten, maar geen vergroeiingen.

De heer Gutteling vestigt de aandacht op twee geneesmiddelen in den laatsten tijd tegen lepra aanbevolen; ze zijn *Chaulmoogra petorhoea*, door Zijnen Wartel in het Geneeskundig tijdschrift voor *Nederlandsch-Indië* en *Dipterocarpus trinervus* waarvan de olie in den *Friend* of *India* wordt aanbevolen. Omtrent de dozering dezer laatste zal spreker berichten ontvangen uit *Britsch-Indië*. Ofschoon hij zich naar aanleiding zijner ondervinding in *West-Indië* niet veel meer resultaat van de toediening voorstelt dan hoogstens het stationair houden der ziekte, meent spreker toch aan de zaak eenige aandacht te moeten schenken en stelt voor om den chef over den geneeskundigen dienst te verzoeken aan den directeur van 's lands plantentuin te *Buitenzorg* te vragen om een toezending van *Dipterocarpus trinervus* en aan den *Nederlandschen* consul te *Mauritius* om een van *Chaulmoogra nigra*.

De heer Heringa meent, dat het beter is, dat de aanvragen van de vereeniging zelf uitgaan.

Nadat de heer Waitz heeft aangeboden om de olie uit eventueel

te ontvangen planten te bereiden, wordt bij stemming bepaald, dat de vereeniging zich rechtstreeks aan genoemde heeren zal richten.

De heer GUTTELING zag Dipterocarpus trinervus te *Tagal*.

Over lepra heeft nog een discussie plaats, waarbij door DR. GUTTELING herinnerd wordt aan den nadeeligen invloed op die ziekte door klimaatsverandering. Een paar voorbeelden daarvan worden aangehaald. Het eerste verschijnsel is altijd het atrophieeren der musculi lumbricales interossei. De ziekte is niet besmettelijk, maar met overspringing van een geslacht overerfelijk. Het beste werk er over is de compilatie in 1866 door de Engelsche regeering uitgegeven.

De heer WESTHOFF verhaalt een geval van recidief van glaucoom. Eene dame is vijf jaar geleden op het O. S. door DR. H. geopereerd en had nu weer supra orbitaalpijnen, kransen zien enz. Op den vroegeren wondrand was een zeer klein blaasje, dat door DR. H. met drukverbanden en atropine indroppelen behandeld, niet verdween. Tensio T + 2. De beide irishoeken waren ingeklemd, wat reden was van de recidive.

De operatie naar boven herhaald en door een caoutchouclepel het inklemmen verhinderd.

Na de operatie Tensio Tn. geen kransen zien en geen pijn.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 30sten JULI 1874.

De kommissie voor het bevorderen van verbranding van lijken brengt een voorloopig rapport uit bij monde van den heer VAN DER BURG. Er hebben zich ongeveer 300 personen aangemeld als voorstanders der verbrandingsmethode; door sommigen is praeadvies over de zaak uitgebracht o. a. door de heeren KRAIJENBRINK en KOLMANN, wier brieven worden voorgelezen. De commissie stelt voor eene buitengewone vergadering der vereeniging te houden en daarbij de voorstanders van de zaak uittenoodigen om het onderwerp verder te bespreken.

De heer BECKING meent dat het beter zal zijn, indien de kom-

missie eerst een schriftelijk rapport over de zaak uitbrengt, om die daarna in een volgende vergadering te behandelen.

Alle aanwezigen zijn vóór het houden eener bijeenkomst waarin een schriftelijk rapport kan worden voorgelezen. Wordt besloten in korte woorden van den gang dezer aangelegenheid in de couranten melding te maken.

De heer DE MOOIJ vertoont en verklaart eenige door hem uitgevonden instrumenten als slokdarmsondes, tangen tot verwijdering van vreemde lichamen uit den slokdarm, zijn kogeltang, met kogelsonde en kogelboor; slokdarmtang en kogeltang berusten op het beginsel waarbij alleen de uiteinden der tangen beweeglijk zijn en het middenstuk onbeweeglijk blijft.

Een verbeterde trepanatieboor en trephine die beiden het voordeel hebben van niet te diep te kunnen indringen, omdat de boor kegelvormig is en dus op het bovenst gedeelte van het schedelbeen blijft steunen, terwijl bovendien het losgemaakte beenstuk door een veer wordt opgelicht. Deze veer is verbonden aan een kleine boor, die vooraf met hetzelfde toestel in het been wordt ingeschroefd.

Hechtingnaalden, die achter hun lansvormige punt eene verwijding bevatten, ter opname van den draad en daardoor de mogelijkheid geven ze in een stevig handvat te bevestigen, en er een naad mede aan te leggen als met de gewone naaimachine het geval is.

Een instrument om tanden en kiezen te trekken, dat de tang en den sleutel vervangen kan.

Een phantoom met oogleden en beweeglijke oogbol voor oefening in oogoperatiën.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 27sten AUGUSTUS 1874.

De heer WAITZ spreekt over desinfecteermethodes.

De meesten als sulfas ferrosus, chloorkalk enz. in water geven grooten stank. Een zeer goede methode is om zakken van perkament papier, gevuld met sulf. ferros. of chloorkalk (maar

liefst het eerste) los in de sekreten te hangen. 't Effect is voldoende en stank is er niet.

Vergadering op Donderdag den 24sten September 1874.

De heer Westhoff verhaalt van een patient die sedert vijf jaren een lupeuse zweer aan den neus had; vroeger ingestelde behandelingen (met potasch. nitr. arg. arsenic. enz) hadden geen resultaat gehad. Naar aanleiding van *Volkmann's* raad behandelde spreker dezen lijder door de wond ferm uit te schrappen en er daarna in te prikken tot rauw worden toe, en de wond dan met een lapje te bedekken. Die geschiedde 1 of 2 malen 's weeks. De ulcus is nu geheel genezen met een goed litteeken.

De heer Gutteling verhaalt een geval, dat prouveert voor de, door Meisner ook goed aangetoonde haematogene vorm van icterus. Een kind van syphilitische ouders, welke syphilis evenwel onder de zwangerschap eerst was ontstaan, had icterus op den 6e. dag na de geboorte. Den 9e. dag werd hulp ingeroepen in den 10e. dag ontstond verbloeding uit den goedgevormden navel die lethaal afliep. De bloeding was door niets te stelpen.

De daarop gevolgde bespreking van syphilis geeft den heer van der Stok aanleiding tot de mededeeling dat hij certificaten voor een levensverzekering weigert, op grond van het bestaan dier ziekte.

De heer Vane noemt syphilis na 3 of 4 jaren bestaan te hebben niet meer besmettelijk.

De heer Vane verhaalt een geval van blennorrhee met abcesvorming in het corpus cavernosum, die door opening met het mes naar buiten gunstig verliep.

De heer Vriesman zag ongeveer 9 maanden geleden eene inlandsche vrouw met een groote kyste onder de tong zoodat de bodem der mondholte tusschen de tanden naar buiten uitpuilde. De tong was niet te zien. Er waren stikkings verschijnselen. Het gezwel werd met een schaar opengeknipt. Er ontlastte zich een geleiachtig vocht. Tot nog toe is de aandoening niet gerecediveerd.

Vergadering op Donderdag den 29sten October 1874.

De heer Gutteling verhaalt van een 34 jarigen, scoliotischen Europeaan, die een licht dysenterisch proces had doorgestaan, na belangrijke vermoeienissen. Den man was in *Nederland* den raad gegeven om niet naar *Indië* te gaan. Patient had een zeer kleinen en snellen pols, volgens zijne eigene verklaring was die habitueel. Des morgens om halftien verhaalde hij 's nachts uit het bed te zijn gevallen, zonder bekende reden. Ten elf ure bleef hij in een zitbad apoplectisch dood. Wellicht was er vroeger endocarditis geweest, en nu embolie gevolgd. Een nauwkeurig onderzoek van het hart had uit moreele redenen, niet vroeger plaats gehad.

De heer Semmelink heeft bij cholera asphyctica injecties in de blaas gemaakt met morphine 1/8 grein op 6 onsen lauw water. Er had resorptie plaats; de pols werd iets beter, maar het resultaat der behandeling was niets.

Vergadering op Donderdag den 28sten Januari 1875.

De heer Gutteling behandelde scarlatina bij een kind van 7 jaren.

Dezelfde verhaalt een geval van chronische maag catarrh, met dyspnoe en doodelijken afloop op de reis naar *Europa*.

De heer van der Burg deelt een geval mede van strictura oesophagi spasmotica, dat genezen is door boegies aanwending, en een tweede dergelijk geval, waarbij twijfel aan carcioma is opgerezen.

Vergadering op Vrijdag den 26sten Februari 1875.

De heer Becking vertoont een levend en bloeiend exemplaar van calisaija.

De heer van der Burg verhaalt een hevig geval van chemosis met hypopyon, dat nog in behandeling is.

Vergadering op Donderdag den 25sten Maart 1875.

De heer van der Burg deelt mede dat op het vroeger vermeld geval van chemose, panophthalmie is gevolgd met atrophia bulbi.

De heer Semmelink bespreekt twee gevallen van koorts met verschijnselen van cholera, in het eerste geval was er goede urine afzondering, het andere normale ontlastingen met wat bloed.

De heer de Leeuw deelt mede, dat vin de Boldo zonder subces is gebruikt bij lever- en miltvergrooting.

Vergadering op Donderdag den 24sten Juni 1875.

De heer Kloos rapporteert namens de kommissie om te trachten afdeelingen op te richten, dat dit plan is mislukt.

De heer van Riemsdijk stelt voor de crematie voorloopig te doen rusten. Dit wordt aangenomen.

De heer van der Burg verhaalt een geval van acute miliairtuberculose begonnen met haematurie en geëindigd met typheuse verschijnselen en dood.

De heer van Riemsdijk had gedurende zijn verblijf in Holland meermalen koude rillingen en dan 's avonds altijd haematurie.

De heer Bentley meent in dergelijke gevallen te doen te hebben niet met haematurie maar met haematinurie. 't Staat altijd met een koorts acces en een aandoening van de lever in verband. Chloor ammonium geeft verbetering. Er worden dergelijke gevallen verhaald in het Edinburg medical journal.

Vergadering op Donderdag den 30sten September 1875.

Onvangen een schrijven van den dirigerend Officier van van Gezondheid Bol als begeleid van den brief van den heer J. H. Schmidt, militair apotheker 2e. klasse te *Fort de Kock* dd. 10 September 1875.

De heer Schmidt biedt een nieuw kleefpleistersoort aan die zich aanbeveelt door groote kleefkracht, gemakkelijke bereiding, zindelijkheid, goedkoopte, terwijl zij wonden niet irriteert en koudwater fomentaties haar niet losweeken. Voor 1/2 vierkanten el Empl. adhaesiv. is het voorschrift:

℞. Gummi arab: unc. 3.
Solv. in aq. commun unc. 5.
Add. glycerini drachm. 2.
Acid. carbol. gtt 16.

Wordt besloten de kleefpleister te stellen in handen van den dirigerend officier van gezondheid in deze afdeeling met verzoek ze in het hospitaal te willen doen beproeven.

De heer van der Burg verhaalt over een twijfelachtig geval van angina diphtherina bij een dame, die reeds plaats had genomen op een stoomschip naar *Europa*. Met den heer Semmelink werd besloten een stukje van het exsudaat mikroskopisch te onderzoeken. Daar er geen schimmels of sporae werden gevonden, besloot men tot het niet bestaan van diphtheritis en liet de patient, vooral ook omdat er verbetering intrad, op reis gaan.

Dezelfde deelt een geval mede van syphilitische mondverzwering waarbij salicylzuur den onaangenamen reuk weg nam.

Er werden eenige gevallen van corpora aliena in den neus en in de urethra besproken.

De heer Bentley verhaalt de zeer eigenaardige gewoonte van een kind om onder het duimzuigen met de andere hand zich het haar uittetrekken, zoodat het kind aan de eene zijde geheel kaal is.

Vergadering op Donderdag den 18n Oktober 1875.

De heer Westhoff beschrijft een verlamming der accomodatie eerst op het eene en toen op het andere oog die genezen is door iodium toediening.

Vergadering op Donderdag den 25sten November 1875.

De heer Kloos vertoont een blaassteen spontaan ontlast door een inlandsche vrouw. Die steen heeft ongeveer 3½ centimeter diameter, is rond, bladert af en weegt een ons.

De heer Einthoven bespreekt de wijzingingen, die de bepaling van gezichtsscherpte en van brekingsanomalien in den

laatsten tijd hebben ondergaan. Zij zullen op voorstel van prof. Donders voortaan niet meer worden uitgedrukt in voeten maar in dioptrieen.

Een dioptris is de lens van 1 meter brandpuntsafstand. Daardoor ondergaan de brillen eenige wijziging en heeft *Snellen* zijn letterproeven gewijzigd.

Vergadering op Donderdag den 30sten December 1875.

De heer van der Stok heeft in 't algemeen zeer goede resultaten van acid salicyl. bij zweren, zelfs bij calleuze zweren. De vorm waarin hij het voorschrijft is 5 grein acid. salicyl, op een ons ung glycerin-c. amylo. In een geval waar ulceratie van de huid van den onderbuik en der genitalien meer dan anderhalf jaar bestond genas deze belangrijke aandoening na drie weken.

De heer Kloos zag een zeer hevige dyspnoe ontstaan na de inspuiting subcutaan van 2 grein ergotine, wegens verbloeding bij abortus. Onmiddelijk na de injectie was er een hevige, ongeveer 15 minuten durende aanval van dyspnoe met zeer bedenkelijke verschijnselen.

Vergadering op Donderdag den 14de Februarij 1876.

De Secretaris wijst er op, dat den 2 Maart 1877 het 25 jaar geleden zal zijn dat de vereeniging als rechtspersoon is erkend, en dus haar bestaan als verzekerd kon worden beschouwd. Hij stelt voor die gebeurtenis niet onopgemerkt te doen voorbijgaan: b. v. door het beleggen van eene vergadering met genoodigden, het geven van een overzicht van het gebeurde in die 25 jaren en het nut door de vereeniging aangebracht, het houden eener feestrede enz.

Daar dit voorstel algemeenen bijval vindt, wordt besloten de behandeling van dit onderwerp tot de volgende vergadering uittestellen, en deze zaak op de convocatie billetten bekend te maken. Een afdoening in de volgende bijeenkomst is gewenscht, omdat o. a. de vervaardiger van het verslag daarvoor geruimen tijd moet worden gelaten.

De heer VAN GOENS vertoont een zeer spongieus steentje ter grootte van een zeer groote erwt, dat door hem uit den pisweg van een mannelijken lijder gedrukt werd, waar het op ongeveer 2 centimeters diepte, achter de fossa navicularis vastzat.

De heer TIMMER onderzocht Tambara mariedja chemisch en vond olie en bitterstof.

De heer KLOOS behandelde diphteritis laryngea bij een kind van één jaar. Er waren eerst verschijnselen van laryngitis, heesche stem, lichte koorts; er was in de keel niets te zien, geen klierzwelling; — eene week later diphtheritische vlekken in de keel, zonder klierzwelling of foetor oris. De dood volgde. De moeder kreeg ook angina diphterina, maar herstelde.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 30sten MAART 1876.

De heer WAITZ deelt mede dat de salicylzuurhoudende Aitkens droppels op elk half drachme bevatten 5 grein acid. salicylic en het voorschrift dus is:

Rj ol cajeputi.
ol foenicul.
ol anisi āā drachm. semis.
Elix acid. Haller drachm. semis.
Aeth sulfur: alcoh unc. semis.
Tinct cinnam unc. duas.
Acid. salicylic unc. duas drachm. sex.
20 à 30 droppels te gelijk te geven.

De heer VAN DER BURG deelt mede, dat iemand te *Atjeh* na een paar koortsaccessen bloed zweette, de kleeren waren rood gekleurd, waar zweet uitbrak. Chemisch onderzoek deed geen bloedkleurstof vinden. De verkleuring had plaats door indican.

De heer KLOOS verhaalt van een schijnbaar zich ontwikkelende neuspolijp in het linkerneusgat van een kind van circa 4 jaren. Langzaam vergrooten gedurende een halfjaar, nu en dan neusbloeding; bij verwijdering bleek er een schoenknoop,

(van damesschoenen) in den neus te zitten, die het voorkomen van een polyp simuleerde.

Ten opzichte der feestviering bij het 25jarig bestaan der Vereeniging wordt bepaald, dat die zal plaats vinden op den 2den Maart 1877, wanneer de vereeniging gedurende 25 jaren als rechtspersoon zal zijn erkend.

Dat het bestuur zal aftreden in Maart 1877 in plaats van in Februari.

Dat door den Secretaris zal bewerkt worden en worden voorgedragen een verslag van de geschiedenis der vereeniging over de afgeloopen 25 jaar.

Dat door het bestuur eenige autoriteiten zullen worden uitgenoodigd en verder de leden het recht hebben aan het bestuur op te geven, wie zij wenschen te zien uitgenoodigd.

De heer HEKMEIJER stelt voor, bij die gelegenheid prijsvragen uit te schrijven.

Dit voorstel wordt uitgebreid besproken, vindt algemeenen bijval, en heeft tot resultaat het besluit om in de voornaamste *Indische* couranten de volgende advertentie te doen plaatsen:

»De Vereeniging ter bevordering van geneeskundige weten- »schappen in *Nederlandsch-Indie* heeft besloten bij de viering »van haar vijf en twintig jarig bestaan".

»Prijsvragen uit te schrijven voor Genees- en Natuurkundigen »in *Nederlandsch-Indie* en wel:

1°. Een opstel op medisch gebied.

2°. Een opstel op pharmaceutisch gebied.

»Voor elk dezer beide categoriëen zal een afzonderlijke kom- »missie ter beoordeeling benoemd worden.

»Voor het best bewerkte, der bekrooning waardig geoordeeld »opstel van elke categorie zal worden geschonken een som van »duizend gulden.

»Voor het eerst daarna volgende opstel, mits der bekrooning »waardig van elke categorie, eene som van vijf honderd gulden.

»De schrijvers zijn geheel vrij in de keuze van het onderwerp.

»De verhandelingen, bestemd om naar den uitgeloofden eere-«prijs te dingen, moeten voor 31 December 1876 aan den »Secretaris worden toegezonden met een andere hand dan die »van den auteur zijn geschreven met duidelijken letter en in de »*Nederlandsche* taal. Zij moeten voorzien zijn van eene spreuk, »in plaats van den naam des schrijvers en vergezeld gaan van »een verzegeld biljet, dezelfde spreuk tot opschrift voerend, en »waarin zoowel de naam des schrijvers als zijn adres eigenhan-»dig door hem zijn opgegeven. Op elke verhandeling moet »duidelijk staan uitgedrukt in welke categorie de mededinging »wordt verlangd".

»Alleen de biljetten der bekroonde verhandelingen worden geopend; de andere worden in een openbare vergadering verbrand.

»De bekroonde verhandelingen blijven het eigendom der Ver-»eeniging, en worden door haar uitgegeven. De niet bekroonde »opstellen blijven ter dispositie der rechthebbenden en kunnen »door deze aan de Kommissie van Redactie voor het Genees-»kundig Tijdschrift voor *Nederlanland-Indie* worden toegezonden.

»De kommissien ter beoordeeling der verhandelingen zullen »worden benoemd in November 1876 en hun Rapport uitbren-»gen op den 15 Februarij 1877, terwijl de uitreiking der di-»plomata behoorende bij den geldelijken prijs, zal plaats vinden »op den dag der feestviering van het 25jarig bestaan der »Vereeniging den 2den Maart 1877".

De President,
(w. g.) J. A. EINTHOVEN.
De Secretaris,
(w. g.) DR. C. L. VAN DER BURG.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 27sten APRIL 1876.

De heer KLOOS meent, dat in de opstellen in de couranten naar aanleiding der uitgeschreven prijsvragen, één geldig be-

zwaar voorkomt, dat namelijk de termijn van inzending te kort is, en meent dat het goed zou zijn, dien te verlengen.

De President deelt dat bezwaar niet. Zeker zijn personen te *Batavia* in de meest gunstige verhouding, omdat zij de bibliotheken ter dezer plaatse gemakkelijker kunnen raadplegen, maar de kommissien van beoordeeling zullen zeker rekenschap houden met de exceptionele toestanden in *Indie*. Men kan hier geen geheel afgewerkte monographieën verwachten. De bedoeling der prijsvragen is zeker aansporing tot arbeid. Met het oog daarop zijn ook geen onderwerpen opgegeven, waardoor velen, die geen bronnen kunnen raadplegen per se zouden worden uitgesloten.

Het eigenaardige der herinnering aan het 25jarig bestaan dan zou door het later indienen der antwoorden voor een groot gedeelte verloren gaan.

De aanwezigen vereenigen zich met het gevoelen van den president.

Vergadering op Woensdag den 31steu Mei 1876.

De heer Becking deelt mede dat door het gouvernement woodoil hem toegezonden is ter beproeving tegen lepra.

In een algemeene discussie blijkt, dat tot heden nog geen goed geconstateerd geval van dyphtheritis in de keel onder controle van een geneesheer genezen is door de zooveel besproken Chineesche geneesmiddelen.

Onder het bespreken van curiosa uit de praktijk deelt de heer Reiche mede het voorkomen van sterke roode vlekken aan de beenen bij een patiënt met leverhypertrophie, welke vlekken evenwel ontstaan waren door baden met koningswater.

De heer Becking verhaalt van steenpuisten aan de beenen met sterke bloedingen, het gevolg van te sterk aangehaalde broeksbanden van een korte onderbroek.

Vergadering op Donderdag den 27sten Juli 1876.

De Secretaris stelt voor, in de feestelijke vergadering van 2 Maart a. s. eenige correspondeerende leden en eereleden te benoemen.

De heer EINTHOVEN deelt mede, dat hem schriftelijk raad gevraagd is in het volgend geval: Een man van 44 à 45 jaar krijgt, vroeger 10 à 12 uren, thans 7 à 8 uren na de uitoefening van den coïtus, pijn in de penis en het scrotum met zwelling en roodheid van die deelen, die na 7 of 8 dagen met afschilfering van de huid eindigt. Die pijn houdt ongeveer 6 uren lang aan. Er bestaat geen blaasteen en geen blaas- of prostata-lijden; syphilis is niet in het spel. Zelfs na eenvoudige erectie, zonder ejaculatie ontstaat de aanval somtijds. Neuralgien van den bal zijn bekend; eene als de hierbedoelde van de penis niet. De behandeling bestond in aq. Goulardi, koudwater morphine-injecties, bromkali in stijgende giften, solut. Fowleri, alles zonder succes.

De heer WESTHOFF herinnert zich eerst onlangs een dergelijke geval gelezen te hebben in een der Duitsche Tijdschriften, dat genezen is door electriciteit.

De heer EINTHOVEN meent met een aandoening van het onderste gedeelte van het ruggemerg te doen te hebben.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 31sten AUGUSTUS 1876.

De heer EINTHOVEN deelt eene waarneming mede van paralysis totalis der rechter gezichtshelft ten gevolge van het vatten van koude.

De heer VAN DER BURG verhaalt vier vergiftigingsgevallen in één huisgezien door het eten van bamie bereid met kreeften, oesters en garnalen.

Dezelfde verhaalt eene verwonding in de vagina ten gevolge van een schop.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 28sten SEPTEMBER 1876.

De heer ROSKES verhaalt een amputatie van den voorarm met ligatuur van *Esmarch*, waarbij geen vaten werden gevonden en geen nabloeding ontstond.

De heer EINTHOVEN deelt mede, dat bij een voorgenomen ure-

throtomie de ingebrachte conductor plotseling wegsloop, maar de schroef nog te voelen was.

Er werd een uitwendige incisie gemaakt, maar toen was de conductor weer weg, bij een tweede incisie werd hij een oogenblik gevat maar ontglipte op nieuw. Later werd hij in een zitbad uitgeperst.

VERGADERING OP DEN 26sten OCTOBER 1876.

De heer JORRITSMA deelt mede, dat bij den patient met strictura urethrae, waarvan in de voorgaande notulen sprake is, No. 14 doorgaat. De vroeger gemaakte wonden zijn genezen.

Er wordt een algemeen gesprek gevoerd over stricturen en fistulae urethrae, waarbij de heer JORITSMA de opmerking maakt, dat dikwijls na urethrotomia interna harde litteekenen nablijven, die door massage door bougies moeten worden behandeld.

De heer STÖDTKE houdt het voor wenschelijk, dat eerst nog vele waarnemingen bij de sectio cadavaris gedaan worden omtrent de resultaten der urethrotomie.

De heer VAN DER BURG verhaalt van een lijder aan schrijfkramp, die reeds meer dan 12 jaren daaraan lijdt.

Thans is de toestand zoo erg, dat bij de pogingen tot schrijven algemeene krampen ontstaan in het gelaat, in de beenen enz. Ook bij eenvoudig vasthouden van kleinere voorwerpen ontstaan die verschijnselen.

Bij krachtige doorgezette pogingen tot schrijven ontstaan ontvellingen aan de hand door het drukken op de tafel. De behandeling geeft tot nu toe negatieve resultaten.

De heer JORRITSMA raadt aan acid. salicylic. te beproeven.

De heer VAN GOENS vestigt de aandacht op een nieuwe vereeniging; het zwarte kruis, die zich ten doel stelt dooden op te zoeken, roof op het slagveld te voorkomen en de familie der dooden of gekwetsten op de hoogte te houden van het gebeurde.

De heer WESTHOFF had gelegenheid een toevallige vergiftiging met atropine oplossing waartenemen bij een kind met iritis.

Er was ongeveer $^1/_{10}$ grein verbruikt; 't kind was bewusteloos maar herstelde.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 30sten NOVEMBER 1877.

Aan de orde is benoeming der kommissieën ter beoordeeling van antwoorden ingekomen op de prijsvragen in Maart jl. door de vereeniging uitgeschreven. Vooraf echter worden de volgende bepalingen gemaakt.

1°. Tot leden der kommissiën kunnen ook worden benoemd personen, die geen lid zijn der vereeniging.

2°. Behalve de leden zullen drie plaatsvervangende leden voor elke kommissie worden benoemd, die als lid invallen naar ranglijst der verkregen stemmen.

3°. Ieder lid der kommissie brengt voor zich zelven een schriftelijk rapport uit, te bewaren in het archief.

4°. De kommissiën beslissen in het hoogste ressort.

5°. De namen der kommissie-leden worden niet door de couranten officiëel gepubliceerd.

De uitslag der daarop gevolgde stemmingen en herstemmingen is deze:

Kommissie voor afdeeling **A**.

DR. F. J. VAN LEENT,
TH. J. JORRITSMA,
DR. C. L. VAN DER BURG,
D. J. DE LEEUW,
C. J. CORNELISSEN,
J. A. EINTHOVEN.

Kommissie voor afdeeling **B**.

T. HEKMEIJER,
DR. C. VLAANDEREN,
J. C. BERNELOT MOENS,
DR. H. CRETIER,
J. G. MILIUS,
DR. C. DE GAVERE.

Voor elke afdeeling zijn de drie eerstgenoemden leden, de drie laatsgenoemden plaatsvervangende leden.

Er wordt besloten, dat op den omslag der eerstvolgende aflevering van het tijdschrift aan de leden het vijf en twintig jarig bestaan der vereeniging in herinnering zal worden gebracht.

De heer VAN DER BURG verhaalt van iemand bij wien hij een tamelijk groote nog levende vlinder uit den uitwendigen gehoorgang verwijderde, die daarin ongeveer negen uren vertoefd had, en alleen aanleiding had gegeven tot oorsuizingen gedurende dien tijd.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 28sten DECEMBER 1876.

Er zijn ingekomen drie antwoorden op de afdeeling **A**. (geneeskunde) en twee op de afdeeling **B**. (pharmacie) waarvan een niet in aanmerking komt, omdat de schrijver zich heeft bekend gemaakt.

De heer JORRITSMA verhaalt van een lijder, Afrikaan, met ontaarding van den linkerbal en vergroeiing der huid tot over de rechterbal ter breedte van twee vingers. Onder alle door Lister voorgeschreven maatregelen wordt de linkerbal met de huid verwijderd, zoodat ook de rechterholte openlag. Er werd gedraineerd, de foeniculus spermaticus met 8 catgutdraden afgebonden, de wond met catgut gehecht, 2°/o carbolzuur oplossing gebruikt, gaas, salicylzure watten geappliceerd en er bleef eene kleine opening aan de bovenzijde.

Den tweeden dag moest het verband, als doortrokken met bloederig serum worden afgenomen, de catgutdraden waren den vierden dag opgelost; de foeniculus houdt, maar de wond ziet er slecht uit. Het is bij die gelegenheid gebleken dat in een drukke praktijk, en in hospitalen, waar vele zieken hulp vereischen van een klein personeel, de aanwending van de Listersche methode ondoenlijk is.

Twee uren waren noodig voor die operatie.

Vergadering op Donderdag den 25sten Januari 1877.

De heer Jorritsma merkt op, dat in het in de vorige vergadering beschreven geval eener aanwending van het Listersche verband, niet alle voorzorgen waren genomen, die daarbij zijn voorgeschreven, zoodat daaraan waarschijnlijk het minder gunstige resultaat te danken is.

De lijder is later verpleegd met open wondbehandeling en de wond is na 28 dagen gesloten.

Er wordt bepaald, dat het aantal te benoemen corresponderende leden bij het 25jarig bestaan der vereeniging zal zijn zes.

De heer Jorritsma behandelt een lijder aan polyartritis acuta met salicylas sodae. De aangedane gewrichten waren successivelijk rechter enkel, knie en schouder, thans nog de linkerknie met de gewone verschijnselen van zwelling, pijnlijkheid, enz. De salicylzure soda werd toegediend tot een once daags in twee mixturen, ieder van een half óns salicylzuur met een half ons soda. Die toediening had geen wijziging in den toestand ten gevolge. De pijnlijkheid verminderde niet en er had geen daling van temperatuur plaats.

Onder de toediening van groote giften murias chinine daalde de temperatuur spoedig van 41° tot 38° C. Thans wordt nog iodkali met morphine gegeven.

De heer Hamilton had uitstekende resultaten bij ulcera van iodoform in glycerine 1 op 4 deelen uitwendig. De genezing volgde in 5—13 dagen. Ook bij gangraeneuse beenzweren kreeg hij goede gevolgen.

De heeren Kloos en van der Burg wendden dit middel met goed gevolg aan door eenvoudige bestrooiing der zweren.

De heer Jorritsma gebruikte iodoform met glycerine bij een lijder aan tertiaire sijphilis met een groote verzwering op het voorhoofd boven het linkeroog.

De zweer was rond met spekachtigen bodem en vertoonde neiging om phagadaenisch te worden. Vier malen daags werd het verband vernieuwd met het gevolg, dat de zweervlakte

granuleerend en rood wordt, een beter aspect verkrijgt en zich niet uitbreidt.

Dezelfde spreker had goede resultaten bij een syphilitische induratie.

De heer VAN DER BURG behandelde twee belangrijke gevallen van bloeding, een uit de bronchien en een uit de darmen met subcutane inspuitingen van ergotine. In het eerste geval met uitstekend en het tweede zonder resultaat.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 13den FEBRUARI 1877.

De heer VAN DER BURG leest het rapport der kommissie benoemd, ter beoordeeling der opstellen ingekomen als mededingend naar de uitgeschreven prijsvragen, afdeeling A. Medische wetenschappen.

De conclusie van dat rapport, is de volgende rangschikking der drie stukken.

1°. De voeding der zuigelingen, een wenk voor moeders.

2°. Pathologisch-anatomische aanteekeningen over tuberkelvorming.

3°. Het salicylzuur.

N°. 1 bekroond met .... *f* 1000.—

N°. 2 bekroond met .... » 500.—

ten opzichte van N°. 3 wordt zeer gunstig melding gemaakt en de wensch uitgesproken, dat de schrijver het stuk zou afstaan voor het tijdschrift.

Bij opening der biljetten blijkt de eerste prijs te zijn toegewezen aan den heer N. P. VAN DER STOK, officier van gezondheid der 1ste kl. te *Meester-Cornelis*; de tweede prijs aan den heer DR. J. A. VAN DER STOK, officier van gezondheid 2de kl. te *Pengaron*.

Het biljet behoorende bij het derde stuk wordt onmiddellijk verbrand.

De heer HEKMEIJER leest het rapport der commissie benoemd voor afdeeling *B*, Pharmaceutische wetenschappen.

De conclusie is, het eenige opstel, dat in aanmerking komt

ter beoordeeling en handelende over reactien op kina-alcaloiden, niet te bekroonen.

Het biljet behoorende bij dit opstel wordt dus verbrand.

De president bedankt de leden der commissien voor de door hen genomen moeite en wel speciaal de heer VLAANDEREN, die welwillend dien taak op zich nam.

Bij opening der stembiljetten voor de corresponderende leden blijken de meeste stemmen op zich te hebben vereenigd:

A. L. ROIJ DE MERICOURT.
W. ROTH,
F. C. DONDERS,
SACHS,
H. J. KOOIJKER,
F. ESMARCH,

welke heeren dus zullen worden benoemd.

De heer HEKMEIJER stelt voor de nog levende oprichters der vereeniging tot eereleden te benoemen.

Dit voorstel wordt bij stemming verworpen.

De heer VORDERMAN heeft tweemalen zonder resultaat de Warburgsche tinctuur aangewend.

De heer WESTHOFF kreeg gemakkelijk reductie van een beklemde breuk bij een inlander, terwijl de patient sliep tengevolge eener subcutane injectie van $^1/_4$ grein morphine. De spreker meent dat in den regel de taxis te snel gemaakt wordt en slaap moet worden afgewacht.

De heer VAN LEENT had een dergelijk resultaat bij een dijbreuk bij een vrouw.

De heer KLOOS zag hernia incarcerata verdwijnen in den slaap zonder morphine.

De heer VAN DER STOK behandelde aderspatten van de geheele vena saphena interna, waarvan er een de grootte had van een kinderhoofd (en waar ijsomslagen zonder resultaat bleven) met onderhuidsche inspuitingen van 2 grein ergotine ieder in den omtrek der gezwellen. Eerst gedurende 14 dagen dagelijks, toen eene week om den anderen dag, daarna eene week om

de 3 dagen. Zonder verschijnselen van ergotisme verdwenen de uitzettingen geheel.

De heer DE LEEUW zag zeer goede resultaten door het gebruik van gurgeonoil bij lupus en bij herpetigineuse zweren. Oók is het hem bekend, dat bij eene dame met een groote ulceratie van het gelaat, de onaangename reuk verdwenen is en de zweer een beter aanzien kreeg. Het middel wordt goed verdragen.

De heer VAN DER STOK behandelde een patient met febr. int. tetanica met 3 drachmen chloral hydraat en 70 grein chinini met goed resultaat.

De heer KLOOS verkreeg door amputatie van een vinger met een groote verzwering, genezing van tetanus traumaticus, evenwel slechts zeer langzaam.

De heer VAN DER BURG zag bij een eenvoudige angina catarrhalis met abcesvorming, na doorbreken van het abces een submuceuse bloeding in het zachte gehemelte en de vier gehemeltebogen. De lijder is hersteld.

Er wordt gesproken over de meening of zuivere, aangeborene, constante myopie als ziekte moet worden beschouwd.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 29sten MAART 1877.

De heer NAGELVOORT verzocht bij brief van 23 Maart 1877 wel door de vereeniging te willen uitmaken, of de heeren DE VRIJ en TEUCHINGER gelijk hebben in hunne bewering, dat extr. punicae granator, alleen mag worden bereid uit de wortelbast, dan wel of daarvoor ook de bast van de takken mag worden gebruikt,

De president benoemd de heeren HEKMEIJER, HAMILTON, WESTHOFF en na aankomst te dezer plaatse, den heer ADRIANI in commissie om die zaak te onderzoeken.

De heer KLOOS verhaalt de ziekte geschiedenis van een pas uit *Europa* aangekomen 20jarige dame. Zij kreeg Zondags hoofdpijn. Dingsdag koorts met pijn in de ledematen. Woensdag voor het eerst de lijderes ziende, vond spreker de verschijnselen van knokkelkoorts met een huidaandoening als bij

roodvonk, en hevige lendenpijn. Vrijdag ochtend lichte bloeding uit het tandvleesch bij tandborstelen, 's middags om 5 uur eenige bloedkleurige vlekken op de beenen, maar het geheele lichaam bedekt, met kleine petecchieën, 's avonds bloedige ontlastingen. Zaturdag morgen de petecchieën zeer donker blauw gekleurd, bloedige uitstortingen in de coniunctiva, bloed in de urine, het speeksel en bij de ontlasting. De temperatuur afwisselend tusschen $38^{4}/_{5}$ en $39^{1}/_{5}$°; 's middags volgde de dood. Spreker diagnostiseerde morbus maculosus Werlhoffii.

De heer VAN DER BURG behandelde een dame, die 3 maanden zwanger was. Zij kon niet urineeren, maar bij het inbrengen van den vinger in vagina tot onderzoek volgde urineloozing. Dit duurde drie dagen, het herhaald inbrengen van den vinger, waardoor de uterus verplaatst werd was altijd voldoende. Den vierden dag ontstond metritis, die onder antiphlogistische behandeling herstelde; daarna zette de uterus zich in een paar dagen sterk uit tot de grootte van de 7de maand der zwangerschap. Steenhard op het aanvoelen, zeer pijnlijke, weeachtige gewaarwordingen in de lenden en liezen.

Diagnose hydrometra; — behandeling: iodium in- en uitwendig. Na vier dagen was de fundus 's avonds om 8 ure wat zachter op het aanvoelen en was er eenige bloedvloeiing uit de vagina. 's Avonds om 11 ure was de uterus gebarsten en de lijderes stierf aan peritonitis. Waarschijnlijk is er uterusinfarct met degeneratie van den wand geweest.

De heer VORDERMAN behandelde een Chinees met papuleuse gezwellen in den uitwendigen gehoorgang. Hij draaide die ieder afzonderlijk er uit; maar ze ontstonden opnieuw. Daarna op nieuw weggenomen bleven ze weg na aanwending van pulv. herb. sabin.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 26sten APRIL 1877.

De heer BECKING vertoont een model in was van aaneen gegroeide tweelingen, hem toegezonden door den heer DE BOER te *Pontianak* en waargenomen door den civielen gezaghebber te

Soecadana. De kinderen zijn geboren te *Soecadana*; zij zijn met de borst en buikvlakte over ongeveer $8^1/_2$ centimeter lengte vergroeid; waren meisjes, leefden ongeveer vier dagen; hadden een navel, een navelstreng en een moederkoek; zij waren in de achtste zwangerschapsmaand geboren, zagen er gezond uit, waren overigens goed gebouwd, alleen schenen armen en beenen iets te lang; zij werden een voor een gevoed met de borst en hadden niet te gelijk ontlasting of urineloozing: de bevalling duurde ongeveer een half uur en was niet zeer moeielijk; er was hoofdgeboorte.

De heer T. ARNTZENIUS doet eenige mededeeling over de bepaling van den graad van myopie door middel van een oogspiegel met een draaibaren schijf, waarin negatieve glazen van verschillende sterkte.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 31sten MEI 1877.

De heer VAN DER BURG heeft in de laatste maand drie gevallen van slangenbeet gezien. Twee daarvan waren niet vergiftig. Het derde wel. Een inlander van ongeveer 12 à 13 jaren was op den 13^den^ Mei 's avonds ten half acht gebeten door een oeler geboek. Daar de slang gevangen was, bleek de meer bekende naam te zijn oeler bedoedak (Leiolepis rhodostoma.) De beet was toegebracht in den rechter voetzool onmiddelijk achter de teenen. Den volgenden morgen werd hulp ingeroepen bij een Europeesche familie, waarvan een der leden de wonden met ammonia liquida brandde en tegen 11 ure zag de berichtgever den patient het eerst. Er waren drie wondjes; twee in de plooi achter de teenen, een iets verder op den voetzool. De geheele voet was zeer sterk gezwollen, eenigszins pijnlijk, zwart gekleurd tot aan den enkel; uit alle wonden vloeide bloederig water; hevige parotitis met afscheiding van bloederig speeksel, — geen koorts — uit- en inwendig werd verdunde ammonia liquida toegepast. Den 15^den^ Mei was er nog steeds bloeding, en had zich de zwarte verkleuring tot aan de knie uitgestrekt; de parotitis nog zeer hevig; over de dijen,

de armen, borst, buik en rug en op den rechterkoon bloeduitstortingen onder de huid van de grootte van een speldeprik tot die van een handpalm; dezelfde behandeling, collutoria adstringentia, goede voeding met wijn en brandij (reeds sedert het begin der aandoening gegeven). 16 Mei dezelfde toestand, maar een groote, met groenachtig blauw vocht gevulde blaar op den rechter voetrug — aq chlorata. 7 Mei — nog altijd geen koorts, voortdurende constipatie waartegen castorolie zonder effect gegeven werd; daarna een clysma van water en zout, dat uitwerking had. 18 Mei algemeene toestand iets beter, de zwarte vlekken (bloeduitstortingen) worden kleiner; bij een poging tot opstaan viel de patient flauw. Toediening van decoc. cort. peruv. rubr. en wijn. De lijder is thans geheel hersteld.

De heer Becking zag na een beet in de kuit beide beenen opzwellen.

De heer van der Burg bespreekt een te *Batavia* voorgekomen geval van aaneengegroeide tweelingen bij een inlandsche vrouw. Den 20sten Mei 's avonds in de 7de zwangerschaps maand geboren met een gemakkelijke verlossing leefde dit monster een uur ongeveer.

De beide hoofden zijn tot een geheel vergroeid; op de bovenste vlakte is een sleuf te voelen. Er zijn twee ten opzichte der lichamen dwarsgeplaatste aangezichten. Het een is goed gevormd, behalve microstoma en 't ontbreken van een neus middenschot. De ooren goed gevormd. Het andere is cycloopvorm met het vertengsel boven het eene oog en gekruiste ooglidspleet; de ooren in den hals tot een massa vereenigd.

Hals, borst en buik geheel vergroeid tot aan de liezen; twee navelstrengen, waarvan de eene aan de zijde van het goedgevormde gezicht geen afwijkingen aanbiedt; de andere is verwijd, daar er een groot gedeelte van den buikinhoud als hernia abdominalis ingezakt is. De vrouwelijke genitaliën bij beide individuen goedgevormd, geheel gescheiden. De ledematen geheel normaal.

Dezelfde spreker behandelde een lijder met hernia scrotalis

incarcerata, die hij om 11 ure 's morgens zag, nadat die beklemming reeds sedert den vorigen avond acht ure bestond, met koffie-extract. Na een half uur ging de breuk bijna van zelve naar binnen.

De heer BECKING had hetzelfde gunstige resultaat door de onderhuidsche inspuitingen van 1/4 grein morphine.

De heer JORRITSMA zag een korrellever met echinococcus blaren die in het anatomiesch pathologiesch kabinet zal worden bewaard.

VERGADERING OP DONDERDAG DEN 28sten JUNI 1877.

De heer VAN DER BURG behandelde een lijderes met een zeer afwijkenden vorm van pokken, waarschijnlijk gecompliceerd met pemphigus. Woensdag 's avonds had de 24 jarige Europeesche vrouw koorts, zonder lendenpijn of keelpijn. Ze was voor 3 jaren in *Nederland* met succes ingeënt, 2 1/2 jaar in *Indië*, thans in de zevende zwangerschaps maand — brunette, van een tengeren lichaamsbouw, gewoonlijk gezond. Eenmaal normale bevalling voor 1 1/2 jaar. Toediening van sulfas chinini.

Donderdag om 4 ure verlossing in de 7de maand van een goedgevormden jongen; geen koorts; 's avonds op nieuw een koorts aanval. Nogmaals chinini. Vrijdag en Zaturdag koortsvrij; de vrouw voelt zich wel. Zondag zeer donkerroode, groote vlekken op de beenen en armen, een weinig ruw op het aanvoelen. Maandag dergelijke vlekken op de borst en hals, die evenwel glad op het aanvoelen zijn. 's Middags zeer lastige hoest met slijmafscheiding (lichte bronchitis) die evenwel na een paar uren ophield onder de toediening van orgeade.

Dingsdag zijn de vlekken allen ruw op het aanvoelen en vertoonen kleine knopjes, die zich spoedig met waterachtig vocht vullen en een kleinen indruk vertoonen.

Woensdag bevinden zich die blaasjes overal, waar de roode vlekken geweest zijn en loopen, behalve in het aangezicht, in elkaar, 's avonds hebben zich overal groote blaren gevormd, behalve in het gezicht waar pokpuisten voorkomen.

Donderdag zijn de meeste blaren gebarsten en ontlasten eene dunne groenachtig geele waterachtige stof. De cutis onder de blaren vertoont een donkerroode, op rauwe biefstuk gelijkende massa, die een lichte sereuse afscheiding heeft. De losgelaten epidermis is zoo dik als bordpapier. Er is een lucht als bij echte pokken; 's avonds hangen reepen opperhuid aan de vingertoppen, waar ze aan de nagels nog vastzitten. De tong wit. De keel rood, gezwollen, het slikken moeielijk; geen zogafscheiding; lochiae sedert Woensdag opgehouden; spijsverteering goed; bewustzijn helder; algemeen gevoel wel; de vrouw voelt zich niet ernstig ziek maar pijnlijk op de ontvelde plaatsen.

Vrijdag verlies van bewustzijn; kleine, snelle, draadvormige pols; dood ten 11 ure;

Aan het kind was een min verstrekt; het werd icterisch en stierf Donderdag, dus zeven dagen oud, zonder eenig teeken van pokken.

OVER DE WAARDE DER CIJFERS
BIJ DE STATISTIEK
DER
VACCINATIE,
NAAR HET DUITSCH VAN Dr. LORINSER KK. SANITÄTS-RATH EN DIRECTEUR VAN EEN DER GASTHUIZEN,
TE
WEENEN,
DOOR
Dr. J. VAN RIEMSDIJK.

Sedert lang is de statistiek in het algemeen gebruikt en misbruikt; men heeft dikwijls uit dezelfde statistische tabellen een of ander feit en ook rechtstreeks het tegendeel daarvan zoeken te bewijzen, en daardoor is zelfs de statistiek hier en daar in kwaden reuk geraakt.

Het verwijt dat men de statistiek pleegt te maken, valt echter alleen op hen terug, die, hetzij uit gebrek aan genoegzaam oordeel of met een bepaald doel, uit de uitkomsten der statistiek verkeerde resultaten trekken en door onjuiste conclusiën tot menigvuldige dwalingen aanleiding geven.

In vele gevallen zijn dergelijke misvattingen van geen belang, daar men gerust aan den tijd of aan de scherpzinnigheid der bij de zaak betrokkene personen kan overlaten, de waarheid uittevinden en het ware van het valsche te onderscheiden.

Maar in gevallen, waarin de hierbedoelde gevolgtrekkingen zeer gewichtige consequentien na zich slepen, welke diep in het volksbelang ingrijpen, is het dringend noodig, niet alleen de uit de statistiek gemaakte gevolgtrekkingen, maar ook de juistheid en de waarde der statistische cijfers zelve te onderzoeken en te beoordeelen, ten einde de kwade gevolgen, die uit eene slecht beoordeelde en verkeerd begrepene statistiek kunnen voortvloeien of reeds ontstaan zijn, òf te verhoeden òf te veronzijdigen en weder goed te maken.

Eene zoodanige zeer ernstige aangelegenheid die aan de statistiek haren oorsprong te danken heeft, is de kwestie der vaccine, dat wil zeggen de vraag of de inenting met zoogenaamde koepokstof in het algemeen eenig nut heeft en dit aangenomen, of de nadeelen, waaraan men zich door inenting bloot stelt, niet grooter zijn dan het nut, dat zij in staat is te stichten.

Ik heb reeds mijne »bedenkingen tegen de vaccine" voor eenige jaren in het »Wiener Mediz. Wochenschr." uiteen gezet en ik geloof ook, dat deze »bedenkingen" op aanhangers en tegenstanders der vaccine eenigen indruk hebben gemaakt; ook zoude ik in deze zaak de pen niet weder opgevat hebben, indien ik niet vreesde dat men ook in *Oostenrijk* zou kunnen beproeven, het rampzalige stelsel van gedwongen inenting, zooals het helaas in den jongsten tijd in *Duitschland* is ingevoerd, in het leven te roepen.

Dat men in geneeskundige kringen, waarin men, als van zelf spreekt, voor de inenting een teedere belangstelling koestert, ernstig in beraad neemt, de tot nog toe bestaande verplichte inenting in een wezenlijken dwang te veranderen, blijkt, dunkt mij, het duidelijkste uit de in de mededeelingen van het kollegie van geneesheeren verschenen verhandeling van den »Ober Sanitätsrath Dr. Schneller, over de »waarde der inenting in cijfers uitgedrukt."

De in deze verhandeling uitgesprokene meeningen, die zich schijnbaar op de statistiek gronden, geven mij aanleiding, deze statistiek eenigszins te ontleden en de daaruit gemaakte gevolg-

trekkingen aan eene kritiek te onderwerpen, ten einde hen, die wellicht nog aan de onfeilbaarheid van het dogma der vaccine gelooven en zich in dat geloof, door de statistiek van Dr. Schneller versterkt gevoelen, de zaak duidelijk te maken en de waarde dezer cijfers te bepalen.

Vooraf echter komt het mij noodzakelijk voor op de voorwaarden, waaronder wij in het algemeen uit de statistiek juiste besluiten kunnen trekken, de aandacht te vestigen.

De eerste en gewichtigste dezer voorwaarden is, dat de statistieke gegevens te vertrouwen zijn. Daar bij statistieken arbeid altijd met groote getallen gerekend wordt, kan men niet verlangen, dat de verzamelde cijfers steeds volkomen nauwgezet en juist zijn; op eene zoo groote nauwkeurigheid in cijfers komt het bij groote totalen niet aan, wel moet echter gevorderd worden, dat die cijfers mintens bij benadering juist zijn en in groote trekken de wezenlijke verhoudingen aanschouwelijk maken, dat zij niet slordig zamengesteld, of naar eigen goedvinden bepaald, met opzet vervalscht zijn.

Ten dezen opzichte zullen wij altijd voor oogen moeten houden of de personen, die het statistiek materiaal te leveren hebben, den noodigen tijd, den goeden wil en voor alles die nauwgezetheid en onpartijdigheid bezitten, welke tot het verkrijgen van juiste statistieke gegevens onontbeerlijk zijn.

Zijn die gegevens zamengesteld en geordend en wil men daaruit door te maken vergelijkingen een besluit trekken, dan geldt als grondregel, dat alleen zulke personen en zaken met elkander vergeleken mogen worden, die zich, met terugzicht op de gestelde vraag, onder gelijke verhoudingen bevinden en dat alle omstandigheden, die de juistheid van onze gevolgtrekkingen zouden kunnen wijzigen, nauwkeurig beschouwd en in overweging genomen worden. Verwaarloost men dezen maatregel, dan zal men altijd tot valsche of hoogstens toevallige uitkomsten geraken.

Deze grondregels zijn aan allen, die zich slechts eenigermate met statistiek ingelaten hebben, volkomen bekend en ik zoude

die hier niet uitdrukkelijk behoeven te herhalen, wanneer niet juist de voorstanders der vaccine, in weerwil dat dit hun door hunne tegenstanders reeds zoo dikwijls en herhaald in het geheugen werd geroepen, met eene merkwaardig naive gemakkelijkheid steeds handelen als of deze grondstellingen niet bestonden.

Het spijt mij te moeten constateeren, dat ook de »Ober Sanitätsrath" DR. SCHNELLER in zijne verhandeling over de »Waarde der inenting in cijfers uitgedrukt", zonderling genoeg, op deze grondregels geen acht geslagen heeft. Om nu dit aantetoonen, zal ik mij veroorlooven de hoofdpunten, welke SCHNELLER door zijn statistiek getracht heeft te bewijzen, een voor een ter toetse te brengen.

I. MORBILITEIT.

Wanneer wij de meest verschillende mededeelingen over het ziek worden aan pokken ter hand nemen, blijkt immer het constante resultaat, dat veel meer ingeënten dan niet ingeënten door pokken aangetast worden, en wel om de zeer eenvoudige reden dat in die landen, waar de vaccine ingevoerd is, veel meer gevaccineerden dan niet gevaccineerden voorkomen.

Wanneer wij de pokzieken, die op alle door SCHNELLER gegeven tabellen voorkomen, te zamentellen, dan vinden wij dat slechts 20755 niet ingeënten, daarentegen 92906 ingeënten door pokken zijn aangetast. Deze daadzaak, die overigens van het beschuttend vermogen der vaccine slecht getuigenis geeft, wordt nu door de verdedigers der vaccine even als ook door SCHNELLER op geheel eigenaardige wijze ten gunste der vaccine uitgelegd, dewijl zij zeggen; »Van de gevaccineerde immers eener stad wordt slechts een klein procentgehalte door pokken aangetast, van de niet gevaccineerden een veel grooter procentgehalte. Wanneer nu de vaccine geen nut deed, dan zoude van de gevaccineerden evenveel procent ziek worden als van de niet gevaccineerden, dus, wanneer in een stad b. v. 19 maal meer ingeënten dan oningeënten waren, zouden ook 19 maal meer

ingeënten dan oningeënten ziek moeten worden, wat toch het geval niet is."

Deze hypothese van de verdedigers der vaccine is geheel onjuist en toont alleen aan, hoe weinig aandacht zij aan die omstandigheden schenken, die op de morbiliteit en mortaliteit der pokken den grootsten invloed uitoefenen.

De zieken- en sterflijsten van alle landen en volken wijzen ten duidelijkste aan, dat de grootste morbiliteit en mortaliteit in het algemeen, in 't bijzonder echter bij de pokken, in de eerste levensjaren valt, (in *Berlijn* stierven in het jaar 1871 volgens MULLER's tabellen 3536 individuen aan pokken, waaronder 1412 voor het einde van het 5de levensjaar, in *Weenen* stierven in 1871—1872 aan pokken 3199 personen, van welke 1868 voor het einde van het 5de levensjaar, in *Chemnitz* stierven volgens FLINZER in de jaren 1870/71 249 personen aan pokken, van welke 209 voor het einde van het 5de levensjaar.) Nu bevinden zich juist de meeste ongevaccineerden in die levensjaren, waarin is opgemerkt, dat de kans van ziek worden en sterven het grootste is, zoodat het zeer natuurlijk en verklaarbaar is, dat onder de ongevaccineerden het procentgehalte aan zieken en overledenen grooter zijn moet dan bij gevaccineerden, van welke zich het meerendeel op hoogere tot ziek worden veel minder gedisponeerde leeftijden bevindt.

Hieruit blijkt ten duidelijkste, dat men uit de grootere procentverhouding van ziek worden en sterven der ongevaccineerden nog geen besluit tot het nut der vaccine trekken kan, wijl in dat geval de vrijdom niet van de vaccine maar van den rijperen leeftijd, van de krachtigere ontwikkeling van het menschelijk organisme afhangt.

Men kan juist daarom volwassenen en zuigelingen, met betrekking tot de kans van ziek worden, niet uit hetzelfde oogpunt beschouwen.

Evenzoo is het geheel onjuist dat, wanneer in een stad zich 19 maal meer gevaccineerden dan ongevaccineerden bevinden, daarom ook 19 maal meer gevaccineerden als ongevaccineerden

ziek moeten worden en dat als dit niet geschiedt, de vaccine gevolgelijk de ingeënten beschut moet hebben.

Schneller beroep zich in zijne bewijsvoering ook op de statistiek van Dr. Flinzer, nopens de pokken epidemie van *Chemnitz* in Saksen in de jaren 1870/71. Uit deze met zeer groote vlijt verzamelde statistiek, aangenomen dat ze even juist als breedvoerig is, blijkt nu duidelijk, dat van de gevaccineerden slechts 1,8 pCt., van de niet gevaccineerden daarentegen 45,6 pCt., in 't geheel echter toch slechts 5,6 pCt. van de bevolking aan pokken leden. Maar uit deze statistiek, waarin ook op ouderdom, woning en arbeid gelet is, blijkt, wat Schneller wijselijk verzwijgt, evenzeer:

1°. Dat nagenoeg de helft van alle pokzieken in de 4 eerste levensjaren verkeerden, in welken leeftijd zich de meeste ongevaccineerden bevinden;

2°. dat de meeste en belangrijkste pokzieken in die gedeelten der stad en in die steegen voorkwamen, waarin de dicht op een wonende — met kinderen rijk gezegende arbeiders klasse leeft en waarin zich evenzeer de meeste ongevaccineerde kinderen bevinden;

3°. dat integendeel de welgestelde bevolking, die gezondere woningen bezit, ook veel minder aan pokken geleden heeft en sterfgevallen aan die ziekte te betreuren had.

Daar nu juist deze bevolking hare kinderen met zorg laat vaccineeren, wat ook tegelijk in het belang is der betrokkene geneesheeren, zoo is het, dunkt mij, zeer natuurlijk, dat zoowel het procentgehalte der zieken als der overledenen een veel geringer cijfer aan moet wijzen, dan dat der ongevaccineerden. Dit feit laat zich volkomen uit het verschil in leeftijd, woning en de overige maatschappelijke verhoudingen verklaren, zonder dat men de vaccine daartoe te hulp behoeft te roepen. Wanneer overigens in *Chemnitz* zich het geheel ongewone geval zou hebben voorgedaan, dat van 265 gevaccineerde kinderen beneden de 10 jaren geen een gestorven is, dan staat dit resultaat zoo lijnrecht tegenover alle andere statistische berichten

(in *Berlijn* stierven van de gevaccineerde kinderen van dien zelfden leeftijd 34%), dat de waarheid van dat bericht aan billijken twijfel onderhevig moet zijn; daar overigens naast de niet-gevaccineerden ook 31 gevallen als »zonder gevolg gevaccineerd" opgeteekend staan, over wier verderen afloop de tabel geen nader bericht geeft, zoo zou het wel geschied kunnen zijn, dat de bij toeval overledene ingeënte kinderen als »zonder gevolg gevaccineerd" beschouwd en dus bij de niet-gevaccineerde opgeteld zijn.

Zulke kleine diensten plegen de verdedigers der vaccine elkander nu en dan te bewijzen, terwijl zij hun geweten geruststellen met het beweren dat alle gevaccineerden, indien zij pokken krijgen, streng genomen toch »zonder gevolg" gevaccineerd zijn.

II. INTENSITEIT VAN HET ZIEKTE-PROCES.

De verdedigers der vaccine zoeken uit hunne statistiek ook te bewijzen, dat de gevaccineerden, ook al krijgen zij pokken, door lichtere vormen der ziekte worden aangetast, waarom zij dan ook onderscheid maken tusschen de ware, de gewijzigde pokken en de varicellen, verder tusschen bloedige (haemorrhagische) en niet bloedige pokken.

Daar er nu tusschen deze verschillende graden der ziekte geene bepaalde grenzen te trekken zijn en menig geneesheer hetzelfde ziekte-beeld, dat zijn collega voor een licht geval verklaart, als een gewichtig proces aanmerkt, zoo geven deze willekeurig aangenomen graden, naar 't mij voorkomt, geen geschikt statistiek materiaal. Een goede maatstaf geeft in dit geval alleen het procentgehalte aan overledenen, wat overigens in het IIIe hoofdstuk zal worden behandeld. Desniettegenstaande tracht Schneller uit het bericht van Dr. Isidor Neumann (over 1147 poklijders in het gasthuis te *Zwischen-brücken* 1872—73) te bewijzen, dat de ziekte-processen bij de niet gevaccineerden, op gronden van den langeren duur der ziekte, veel belang-

rijker waren dan die bij de gevaccineerden en komt hij tot het besluit, dat de tijd der ziekte bij de herstelde niet-gevaccineerden 3 maal zoolang duurde als die bij de herstelde gevaccineerden. De heer SCHNELLER maakt zich hier, door de vergelijking van de berekende procentische verhoudingen der zeer ongelijke cijfers van gevaccineerde en nietgevaccineerde individuën, aan eene belangrijke rekenfout schuldig.

Indien hij zich de moeite getroost hadde, de op de tabel vermelde verpleegdagen der gevaccineerden en nietgevaccineerden te zamen te trekken, zoo had hij zich kunnen overtuigen, dat de gemiddelde verpleegtijd bij de gevaccineerden 22.27 dagen, bij de ongevaccineerden 34.96 dagen, en dus bij de laatste niet 3 maal, maar slecht $^1/_2$ maal zooveel als bij de eerste bedragen heeft.

Dat nu de ongevaccineerden, met betrekking tot de kans van ziekworden en sterven, tegenover de gevaccineerden immer in het nadeel zijn, is reeds uit hunne hierboven aangehaalde verhoudingen, onafhankelijk van elken invloed der vaccine, duidelijk gebleken en de lange duur der ziekte, welke hier slechts 11 dagen bedroeg, is juist daaruit voldoende verklaarbaar, te meer, daar in dit geval slechts 31 niet-gevaccineerden, bij welke het proces langer dan 28 dagen duurde, en tegenover 194 gevaccineerden staan de niet gevaccineerden in de praktijk van geneesheeren, die tevens verdedigers der vaccine zijn, meestal al datgene wat ten nadeele van de vaccine zou kunnen zijn op hunne schouders moeten laden.

De aangehaalde statistiek bewijst dus in geene deele, dat de niet-gevaccineerden daarom door belangrijker vormen van pokken worden aangedaan, omdat zij niet ingeënt zijn; zij bewijst alleen, dat onder de niet-gevaccineerden zich gewoonlijk vele individuën bevinden, die reeds door hunnen leeftijd en hunne sociale verhoudingen aan de ziekte minder goed wederstand kunnen bieden. Dat overigens de niet-gevaccineerden niet altijd hevig aan pokken lijden, en dat zij zelfs dikwijls aan veel lichtere vormen onderhevig zijn dan de gevaccineerden. wordt

ons duidelijk geleerd uit een blik op de door SCHNELLER aangehaalde statistiek der pokken-epidemie in *Chemnitz*. Van 2425 ongevaccineerde kinderen beneden de 10 jaren stierven slechts 220, alzoo circa 9%, terwijl in *Berlijn* volgens MULLER's tabel van 1842 gevaccineerde kinderen beneden de 10 jaren 634, dus meer dan 34% aan pokken overleden.

Alzoo zijn de kinderen in *Chemnitz*, waar geen groote ingenomenheid met de vaccine bestaat er nog veel beter aan toe dan die in *Berlijn*, waar het fanatismus voor de vaccine eene zekere vlucht neemt en hieruit laat zich allicht het besluit afleiden, dat het inenten der kinderen moeilijk als een middel is aantemerken om hen tegen de pokziekte meer weerstand te verleenen.

Wanneer men dus nog in twijfel kon verkeeren of aan de vaccinatie invloed moet worden toegeschreven op het geconstateerde feit dat onder de ongevaccineerden belangrijker pokkenprocessen voorkomen, zoo zal bovenvermelde vergelijking der resultaten te *Chemnitz* en die te *Berlijn* verkregen, dezen twijfel volkomen kunnen opheffen.

III. MORTALITEIT.

Om te bewijzen, dat de sterfte der niet gevaccineerden aan pokken grooter is dan die der gevaccineerden, geeft SCHNELLER onderscheidene tabellen, waarop de bekende resultaten der laatste jaren waarin epidemiën voorkwamen, bijeengebracht zijn. Om dit bewijs te leveren, dat immers niemand verlangd heeft, had SCHNELLER zich niet zooveel moeite voor de samenstelling dier tabellen behoeven te geven. Dat de sterfteverhouding bij de niet-gevaccineerden ongunstiger is, is, voor zoo ver ik weet, door geen der tegenstanders bestreden; wel echter zijn door de laatsten de gronden aangegeven, waarom de mortaliteit der ongevaccineerden grooter moet zijn dan die der gevaccineerden. Die gronden zijn dezelfde, waarom b. v. de sterfte van kinderen die de school niet bezoeken, grooter zijn moet dan van die

welke wel school gaan, dewijl namelijk de sterftekans van jongere kinderen die van ouderen overtreft, omdat de sterfte onder kinderen van behoeftige en minder opmerkzame ouders grooter moet zijn dan onder die van welgestelde en zorgzame ouders, dewijl in het algemeen de kans van sterven bij zwakkere en ziekelijke kinderen grooter is dan die bij sterke en betrekkelijk gezonde kinderen.

Het weerstandsvermogen van het kinderlijk organisme tegen ziekten in het algemeen is te geringer hoe jonger het kind is, onder hoe kommerlijker verhoudingen het leven moet, hoe zwakker het lichaamsgestel is.

Wanneer men dus de sterfte-verhouding naar de statistieke resultaten van pokken beoordeelen wil, moeten drie hoofdfactoren in rekening gebracht worden: 1°. de leeftijd, 2°. de levensverhoudingen 3°. de constitutie. Nu is het echter duidelijk, dat in de statistiek betreffende de ongevaccineerden al die kinderen mederekenen, die zich in de eerste levensjaren bevinden, en wegens hunnen te jeugdigen leeftijd nog niet kunnen worden gevaccineerd, al die kinderen, die om zwakte of ziekelijkheid niet mochten worden ingeënt en al degenen, wier in gebrek en armoede levende ouders niet alleen het vaccineeren, maar in het algemeen de lichamelijke zorg hunner kinderen, veronachtzamen.

Gevolgelijk bevinden zich juist al deze kinderen, welk hier als niet-gevaccineerden vermeld zijn en aan de gevaccineerden, d. i. oudere, gezondere en goed verzorgde kinderen en den volwassenen tegenovergesteld zijn, in ongunstige verhoudingen, en moeten daarom reeds op deze gronden een ongunstiger sterftecijfer geven dan de gevaccineerden.

Wanneer Schneller het in twijfel mocht trekken, dat de normale sterftekans der menschen in de eerste levensjaren het grootste is en dan trapsgewijze tot circa het 15°. levensjaar af — van dat tijdstip echter weder allengs toeneemt, dan zal hij weldoen de eerste sterfte-statistiek de beste van een of andere levensverzekering maatschappij intezien, en wanneer hij

twijfel koestert of deze natuurwet ook bij pokken geldend is, dan behoeft hij slechts de hem bekende tabellen van *Mallan* betreffende de pokken-epidemie te *Berlijn* in 1871, of te *Weenen* van 1871 en 72 of te *Chemnitz* in 1870 en 71 te raadplegen, waaruit hem kan blijken dat deze natuurwet, ook bij de sterftekans aan pokken zeer scherp en nauwkeurig aan het licht komt en nog duidelijker en constanter uit zou komen wanneer de cijfers, die ons ten dienste staan, grooter waren.

Dat armoede, gebrek en ellende ook zeer dikwijls de oorzaak zijn dat ouders hunne kinderen verwaarloozen en inzonderheid tot het verzuimen der vaccinatie aanleiding geven, blijkt uit de door SCHNELLER zelve gegevene tabel van het ST. JOZEF's kindergasthuis, alwaar in 1872 en 73 een aantal van 629 niet-gevaccineerde en slechts 74 gevaccineerde kinderen van 1 tot 12 jaren oud aan pokken behandeld werden. Dat slechts arme ouders hunne kinderen in een gasthuis doen opnemen, is bekend en dat deze kinderen zich te voren niet in de beste verhoudingen bevonden hebben, blijkt uit de daadzaak, dat van de gezamelijk aldaar met pokken behandelde kinderen 68,84 procent overleden zijn.

Men mag niet vergeten dat, waar armoede en gebrek in huis is, ook de voeding der kinderen lijdt, de zindelijkheid gewoonlijk veronachtzaamd wordt en de woning meest zoo bekrompen is, dat het huisgezin dikwijls in één vochtig bedompt vertrek opeengedrongen, slechts in eene bedorvene atmospheer ademt.

Zulke verhoudingen maken natuurlijk de kinderen zwak en ziekelijk, en welke sterfte-cijfers zoodanig zwakke kinderen leveren, blijkt ons genoegzaam uit de berichten van kindergasthuizen en vondeling-gestichten.

Ik kan niet gelooven dat SCHNELLER de door hem aangehaalde uitspraak van zekeren DR. A. MULLER en WALDHEIM voor waar houdt, namelijk: »Dat gebrekkige en beperkte levensverhoudingen geen wezenlijken invloed op de aan bepaalde wetten gebondene kansen tot het krijgen van pokken uitoefenen."

Zoodanige stelling toch zoude alle de ons thans bekende grondstellingen van gezondheidsleer het onderst boven keeren, iets wat niet van een Obersanitätsrath te verwachten is.

Toen Schneller zijne tabel zamenstelde, moest hem, dunkt mij, opvallen, dat het procent-gehalte aan overledenen onder de gevaccineerden en ongevaccineerden aan zoo groote schommelingen onderhevig is, dat die uit de vaccine volstrekt niet kunnen worden verklaard.

In deze tabel varieërt het sterftecijfer der gevaccineerden van 0 tot 33.3°/₀, dat der niet gevaccineerden van 7,1 tot 82,5. Dus hebben in vele gevallen de niet gevaccineerden een veel geringere mortaliteit dan de gevaccineerden.

Dit toch zou reeds ten bewijze kunnen strekken, dat op de sterfte der poklijders ook nog andere omstandigheden dan de vaccine een grooten en zelfs een overwegenden invloed moeten uitoefenen.

Dat de gevaccineerden zich met betrekking tot de kans van ziek worden en tot de sterfte door hunnen leeftijd en de overige reeds besprokene levensverhoudingen in veel gunstigere conditiën hevinden, behoeft geen nader betoog; wanneer nu echter b. v. de niet-gevaccineerden in het koningrijk Bohemen (1873) een gunstiger sterftecijfer aanwijzen dan de gevaccineerden in *Berlijn* (1871), of in het Wiedener gasthuis de niet gevaccineerden (1873) 13,5°/₀ opleveren, dan moeten noodzakelijk, behalve de vaccine, andere factoren medegewerkt hebben, want »de beschermende kracht der vaccine" kan toch niet zóó verschillend zijn, wanneer overal met »echte koepokstof" ingeënt wordt. Wanneer nu zulke belangrijke factoren op de sterfte een zoo beduidenden invloed uitoefenen, dan moet met die factoren ook bij de beoordeeling der sterfterekening gehouden worden. Daarom moet, gelijk reeds herinnerd werd, streng genomen, bij de tabellen die de sterfte der poklijders, aangeven, vóór alles de leeftijd (bij kinderen beneden de 5 jaren zelfs de levensjaren voor elk kind afzonderlijk), voorts de levens-

verhoudingen en eindelijk der lichamelijke constitutie der zieken uitdrukkelijk aangegeven worden.

Zoodanige statistische gegevens zijn echter zeer moeilijk te verzamelen en welk een arbeid zelfs alleen het bepalen der levensverhoudingen vereischt, is het best uit de statistische berichten van Dr. Flinzer te *Chemnitz* op te maken.

Gemakkelijk te leveren en geheel onmisbaar om de mortaliteit der poklijders ook maar eeniger mate juist te beoordeelen, is de opgave van den leeftijd naar het model van de *Berlijnsche* statistiek der poklijders van Muller.

Tabellen daarentegen, waarop ook de opgave van den leeftijd ontbreekt, zijn ter beoordeeling der mortaliteit van poklijders met betrekking tot gevaccineerden en niet-gevaccineerden ten eenenmale onbruikbaar.

Dit is den verdedigers der vaccine reeds zoo herhaalde malen verweten, dat zelfs de grootste ijveraars voor de vaccine zich er langzamerhand op toe beginnen te leggen, statistieke tabellen met opgave van den leeftijd optemaken.

Schneller daarentegen levert ons om de waarde der vaccine in cijfers te bewijzen, tabellen over gevaccineerden en hunne mortaliteit, zonder opgave van den leeftijd. Zulke tabellen bewijzen voor de vaccine voltrekt niets.

Met opgave van leeftijd verschaft Schneller een tabel over het Wiedener kindergasthuis 1872—1873 en eenige mededeelingen van particuliere geneesheeren over het jaar 1873. Uit de eerste tabel, volgens welke slechts 1 gevaccineerde en 132 niet-gevaccineerden van één jaar oud, en in het geheel 74 gevaccineerden en 629 ongevaccineerden van 1—12 jaar oud aan pokken behandeld werden, besluit Schneller, dat van de gevaccineerden veel minder individuën ziek worden dan van de niet-gevaccineerden, in plaats van daaruit het besluit te trekken dat de arme bevolking, welke gedwongen is hare kinderen naar de kindergasthuizen te zenden, het vaccineeren harer kinderen evenzeer als de lichamelijke verzorging daarvan pleegt te veronachtzamen. Door de aanhangers der vaccine is dan

ook reeds toegegeven, dat de aanteekeningen in gasthuizen alleen geen nauwkeurig overzicht over eene pokken-epidemie leveren kunnen, aangezien in kindergasthuizen alleen kinderen, in de overige ziekenhuizen slechts volwassenen behandeld worden en in beide voor het meerendeel alleen lieden der mindere en armste klasse. Om een juist overzicht van eene pokken-epidemie te bekomen, moeten de gegevens uit de gezamenlijke bewoners eener stad of van een land tezamen gebracht worden, aangezien toch het procentgehalte der bewoners aan zieken en overledenen naar den leeftijd, de welgesteldheid of armoede geheel verschillend zijn. Uit de omstandigheid nu, dat in de gasthuizen waar volwassenen verpleegd worden, het mortaliteits procent der gevaccineerden gewoonlijk gunstiger uitvalt dan dat der niet gevaccineerden, besluit SCHNELLER, dat de groote sterfte in de eerste levensjaren geen invloed op de groote mortaliteit der ongevaccineerde kinderen uitoefent.

Voor alles moet ik hier vermelden, dat in de gasthuizen der volwassenen het getal niet-gevaccineerden, die met pokken behandeld werden in het oogvallend klein is, in vergelijking van dat der lijders die gevaccineerd zijn. Zoo werden aan pokken behandeld van het jaar

	gevaccineerden.	niet gevaccineerden.
1868—1873 in het alg. gasthuis te Weenen.........	3554	313
1872—1873 in het gem. pokken gasthuis te Weenen.	5893	351
1870—1873 in het Rudolphs gasthuis te Weenen....	1053	60

Wanneer SCHNELLER uit het WIEDENER kindergasthuis, waarin het getal der behandelde gevaccineerde lijders zeer klein is, het besluit trekt, dat de gevaccineerden zeldzamer aangetast worden dan de niet-gevaccineerden, dan moet hij ook consequent uit de zooeven aangevoerde cijfers uit de gasthuizen der volwassenen de gevolgtrekking maken, dat de gevaccineerden veel eerder ziek worden dan de niet-gevaccineerden. Was het eerste besluit juist, dan moet het laatste dat ook zijn. Zij zijn echter beiden onjuist, omdat de basis ontbreekt.

Het feit dat in de groote gasthuizen overigens het mortali-

teits-procent der niet-gevaccineerden bijna constant grooter is dan dat der gevaccineerden, berust op zeer eenvoudige gronden, die ik hier genoodzaakt ben aantevoeren.

Men zal toegeven dat ook onder de volwassenen niet gevaccineerden individuen gevonden worden, die in hunne jeugd niet gevaccineerd werden omdat zij zwak en ziekelijk waren, of dewijl zij in het algemeen in verregaande achteloosheid en lichamelijke tekortkomingen groot geworden zijn en reeds daarom eene ongunstigere sterfte-verhouding moeten opleveren.

Maar daarin alleen ligt ongetwijfeld de reden niet, dat het mortaliteits-procent in het oogvallend grooter pleegt te zijn. De aanleiding daartoe is duidelijk gelegen in de moeilijkheid om te constateeren wie gevaccineerd is en wie niet. Vele volwassenen weten niet te zeggen, of zij in hunne jeugd gevaccineerd werden, en litteekenen der vaccine zijn dikwijls òf volstrekt niet te vinden òf zeer onduidelijk waarneembaar, voornamelijk dan wanneer de huid andere pathologische veranderingen vertoont, zoodat het bij vele volwassenen twijfelachtig blijft of men ze al of niet als gevaccineerd moet aanmerken.

In weerwil hiervan vinden wij in vroegere jaren de zieken altijd in twee scherp van elkander gescheidene kategorien, namelijk gevaccineerden en niet-gevaccineerden, verdeeld, en is het volkomen duidelijk, dat hier altijd slechts de willekeur en goedvinden van den behandelenden geneesheer het aantal gevaccineerden en ongevaccineerden bepaald heeft. Eene tabel van volwassene poklijders, waarin alleen van gevaccineerde en ongevaccineerde en niet evenzeer van met twijfelachtig resultaat ingeënte lijders sprake is, verdient volstrekt geen geloof. Zoo als b. v. die van Professor Hebra en vele anderen in het engelsche blauwboek.

In lateren tijd hebben wel de geneesheeren op deze omstandigheid de aandacht gevestigd en zijn zij er op bedacht geweest het getal met twijfelachtig gevolg gevaccineerden optegeven maar de beslissing, of een zieke onder de niet-gevaccineerden, gevaccineerden of twijfelachtigen moet gerekend worden, wordt

helaas niet altijd bij de binnenkomende lijders aangetroffen, doch volgt dikwijls eerst nadat de ziekte is afgeloopen en het kan als zeker worden aangenomen, dat een aan pokken overledene, wanneer aan het met pokpuisten, korsten en litteekenen bedekt lijk geen enkel spoor van vaccine-litteekenen kan worden ontdekt, in den regel door de dermatologen, die immers alleen met eene innige belangstelling voor de vaccine bezield zijn, als niet-gevaccineerd wordt aangemerkt. Daar nu de volwassenen, die niet-gevaccineerd zijn in de hospitalen een gering getal uitmaken, zoo wordt het procentgehalte aan overledenen onder hen reeds door eenige weinige sterfgevallen, die men tot hunne kategorie rekent, belangrijk opgevoerd.

Door een zoo ongunstig sterftecijfer der niet-gevaccineerden moeten de ongeloovigen tot de vaccine bekeerd worden, maar wanneer men het mortaliteits-procent der poklijders in het algemeen (gevaccineerden, niet-gevaccineerden en twijfelachtigen samengenomen) berekent, dan vindt men altijd dat dit slechts zeer weinig van het procentgehalte der overledenen onder de gevaccineerden afwijkt.

Zoo bedraagt het mortaliteits-procent (naar de tabel van Schneller)

	bij gevaccineerden.	bij niet-gevaccineerden.	in het geheel echter slechts.
in het alg. gasthuis........	6.55%	30.21%	9.54%
in het gem. pokkengasthuis.	6.06%	38.04%	10.03%

Waaruit men ziet, dat in weerwil van het hooge sterftecijfer der niet-gevaccineerden, het procentgehalte der overledenen in het geheel weinig wijziging ondergaat.

Wanneer er werkelijk zoo groot verschil in mortaliteit tusschen volwassene gevaccineerden en niet-gevaccineerden bestond, dan zou immers, geheel in strijd met de theorie der vaccine, de bescherming die deze volwassenen tegen pokken verleent, langen tijd na de inenting, veel werkzamer zijn dan bij kinderen, welke voor korteren tijd gevaccineerd zijn. Want het verschil tusschen de mortaliteits-procenten der gevaccineerde en niet-gevaccineerde kinderen beneden de 10 jaren is nauwlijks

zoo groot als het bovenvermelde verschil in de sterfte der gevaccineerde en niet-gevaccineerde volwassenen (namelijk 24 tot 32%).

Ter vergelijking wil ik uit de voor mij liggende statistische berichten over de pokziekte uit de geheele bevolking zamengesteld en met opgave van den leeftijd voorzien, de mortaliteitsprocenten der gevaccineerde en niet-gevaccineerde kinderen beneden 10 jaren te zamen brengen.

Dit bedraagt:

	Gevaccineerden,	niet-gevaccineerden.	verschil.
	p. c.	p. c.	p. c.
In Berlijn (naar Muller's tabel)....	33.87	46.	12.13
Chemnitz (Flinzer)................	0.	6.41	6.41
Breslau (Pastau 1871)............	17.2	41.19	24.66
Staatsspoorweg (1872—1874 Keller).	26.72	28.74	2.12

Indien nu werkelijk de vaccine eene bescherming tegen belangrijke pokken-processen verleende, gelijk zich hare voorstanders verbeelden of diets maken, dan moet deze immuniteit toch bij de kinderen, die voor korteren tijd gevaccineerd zijn, veel duidelijker en scherper in het oog springen dan bij volwassenen, bij wie de vaccine reeds voor veel langeren tijd is uitgevoerd; bij gevolg zoude ook het verschil in de mortaliteitsprocenten tusschen gevaccineerden en niet-gevaccineerden in de jeugd veel grooter moeten zijn dan bij de volwassenen, wat feitelijk het geval niet is.

Uit de aangevoerde cijfers kan tevens blijken, hoe verschillend de resultaten zoowel bij gevaccineerden als ongevaccineerden volgens deze opgaven uitvallen, en moeten wij daaruit het besluit trekken dat het niet vaccine zijn kan, welke tot zoo verschillende resultaten aanleiding geeft, maar dat hier nog geheel andere factoren moeten medewerken om deze in de daad vreemde afwisseling in de resultaten te doen ontstaan.

Om eenige opmerkingen, welke Schneller in zijn opstel in dweepzieke ingenomenheid met de vaccine ten beste geeft, te wederleggen, moet ik nog het volgende vermelden.

De tafels betreffende de poklijders onder het bediening-per-

soneel van den staatsspoorweg, welke Dr. Keller zamengesteld en gepubliceerd heeft, houdt Schneller voor onjuist, omdat hij tot belangrijke verschillen komt met de tabellen »van alle vertrouwde waarnemers." Ten dien opzichte heb ik optemerken, dat de organisatie van den geneeskundigen dienst bij de K. K. Spoorweg-maatschappij mij persoonlijk nauwkeurig bekend is, en dat ik de volle overtuiging bezit, dat wanneer in het algemeen een volkomen vertrouwbaar materiaal te bekomen is, dit juist alleen mogelijk is bij eene zoodanige nauwkeurigheid en kontrole van een Saniteits dienst, welke 80 van elkander onafhankelijk aangestelde geneesheeren verrichten, die over alle zieken nauwgezette bescheiden aanhouden, en zoowel maandelijksche als jaarlijksche statistieke berichten — met alle ter kontrole der gegevens noodige bijlagen voorzien — aan de Hoofddirectie inzenden. En welke zijn dan al die vertrouwde waarnemers waarop zich Schneller beroept? Hoe trouw de particuliere geneesheeren aanteekeningen nopens de pokziekte leveren, daarvan geeft de epidemie in *Weenen* in het jaar 1873 een treurig bewijs, wanneer ons de stadsgeneesheer bericht, dat 435 aangetasten, 468 hersteldeu en 187 overledenen volstrekt niet aangewezen worden en als men bedenkt dat bovendien nog vele mededeelingen gedaan worden zonder opgave van vaccinatie, zoodat zelfs van 4619 gevallen van pokken slechts 2479 met eind verloop en met tamelijk juiste opgaven van het oogenblik der inenting ter samenstelling der tabellen benut worden.

Op de tabel van het Wiedener kindergasthuis St. Josef, volgens welke slechts 1 gevaccineerd kind in het eerste levensjaar aan pokken behandeld werd, zocht ik te vergeefs naar een niet onbeduidend aantal zuigelingen, welke uit aan pokken lijdende moeders geboren, in het vondelingen gesticht gevaccineerd en aan het St. Josef's kinderengasthuis overgegeven werden, waar dan óok de meesten hunner aan pokken overleden.

In *Berlijn* schijnt aan de verordeningen van den Saniteitsdienst met meer ijver de hand gehouden te zijn dan in *Wee-*

nen, en toch heeft de »geheim Medicinalräth" DR. MULLER zijne eigene tabel over de pokken-epidemie van 1871 (gedurende het geneeskundig congres te *Weenen* in 1873) voor niet vertrouwd en onjuist verklaard.

Evenwel heeft hij die verklaring eerst gegeven op een tijdstip, toen hem door berekening der mortaliteits-procenten voor de verschillende leeftijden gebleken was, dat zijn tabel juist een zeer ongunstig getuigenis voor de beschuttende kracht der vaccine aflegde, en dat de door hem uit deze tabel getrokkene besluiten voor de werkzaamheid der vaccine zeer zwakke steunpunten geworden waren.

Ook de statistiek van DR. FLINZER over de epidemie in *Chemnitz* is evenzeer als zijne gevolgtrekking daaruit, bestreden in eene brochure: »De vaccine voor den rechterstoel der statistiek — door een menschenvriend."

Ik geloof dat nooit een statistiek-materiaal over pokken met zoo groote nauwkeurigheid geleverd en zoo consciencieus zamengesteld is, als dat van DR. KELLER, die bovendien door de summiere mededeeling der berichten van elk zijner geneesheeren afzonderlijk, zich zelven aan de kontrole der aan hem ondergeschikte artsen onderwierp.

Wanneer de geneesheer die het statistische materiaal verzamelt weet, dat zijn arbeid gecontroleerd wordt, dan zal althans de willekeur der fantasie, die zoo dikwijls het gevolg is van slender en traagheid grootendeels vermeden worden.

Zoodra echter de geneesheer eens begint, uit gebrek aan de noodige gegevens en aanteekeningen de statistische data te fantaiseeren, dan zal hij allicht eene of andere tabel die hem het meest lijkt tot model nemen en, daar hij door de vaccine immers ook wat hoopt te verdienen, liever ten gunste der vaccine fantaiseeren.

De praktische geneesheer, die de gegevens der pokken-epidemie met betrekking tot de vaccine verzamelen moet, verschijnt als partij in eene bestredene zaak, die zijn materieel welzijn zeer na raakt. Vele geneesheeren wier inkomsten zeer bescheiden

zijn, zien namelijk kans door het vaccineeren der kinderen van welgestelde familiën, hun inkomen te vermeerderen, de eigenlijke vaccine-geneesheeren hopen op belooning of vaccine-premiën, de leveranciers van vaccine-lymphe op een voordeeligen handel.

De kindergeneesheeren en dermatologen vreezen door de afschaffing der vaccine een groote gedeelte van hunnen gezegenden arbeid en hunne verdiende lauweren te derven en de voor de vaccine afzonderlijk aangestelde artsen rekenen zich daardoor in hunnen ambtelijken werkkring benadeeld.

Er zijn dus genoeg momenten voorhanden, om het verklaarbaar te vinden, dat de meerderheid der geneesheeren het voortbestaan der verplichte vaccine, of zelfs de gedwongen inenting, zooals die in *Engeland* en *Duitschland* bestaat, wenschelijk achten.

Wanneer wij de geschiedenis der vaccine raadplegen, dan komen wij spoedig tot de overtuiging, dat de geneesheeren in hunnen ijver voor deze nieuwe instelling zich tot groote zinsbegoochelingen en overdrijving lieten verlokken. Spoedig nadat *Jenner* het niet onbeduidend honorarium (laten wij het zoo noemen) voor zijne uitvinding ontvangen had, werd de vaccine ook op het continent met buitengewonen ijver door de geneesheeren gedreven. De geneesheeren grepen met groote geestdrift deze kleine operatie aan, daar zij zich eigent om het veld hunner werkzaamheid steeds te vergrooten, evenals zich reeds thans de geneesheeren van de subcutane injectie meester gemaakt hebben, om van deze geringe kunstbewerking zooveel mogelijk partij te trekken.

De berichten der geneesheeren over de wonderbaarlijke werkzaamheid der vaccine waren aanvankelijk inderdaad buitengewoon, de gevaccineerden waren eens voor altijd tegen het bekomen van pokken gevrijwaard; was in een stad eene pok-epidemie uitgebroken, men kon die door snel uitgevoerde vaccinatiën als door een tooverslag doen verdwijnen; in het algemeen was eene pok-epidemie niet meer mogelijk, zoodra de vaccine algemeen ingevoerd was; de belangrijke pok-epidemiën

die in vorige eeuwen geheerscht hadden, hadden reeds door de vaccine in het begin van de 19de eeuw opgehouden, ofschoon destijds slechts pas een zeer klein gedeelte der bevolking ingeënt was.

Deze al te sanguinische beweringen der met de vaccine dweepende geneesheeren werden echter, zoodra de vaccine zich meer en meer uitgebreid had, weldra door de feiten wederlegd.

Het gebeurde toen toch niet zelden, dat ook gevaccineerden door pokken aangetast worden, of zelfs aan die ziekte overleden. Toen vonden de geneesheeren de »gewijzigde pokken" uit en constateerden, dat de gevaccineerden nooit de echte, doch slechts de gewijzigde pokken krijgen konden; daar intusschen de zieken ook aan deze gewijzigde pokken stierven, kenden de leeken aan deze uitvinding der geneesheeren geen bijzondere waarde toe.

Het dogma der absolute immuniteit die de vaccine tegen pokken verleende, moest eindelijk opgegeven worden, en men was gedwongen aantenemen, dat de vaccine slechts een zeker aantal jaren tegen pokken beschermt; men vond daarom de revaccinatie uit, waartegen intusschen de bevolking reeds een zeker wantrouwen aan den dag legde; slechts de kazernen en scholen waren met betrekking tot deze uitvinding nog een geschikt veld voor den arbeid der geneeskundigen.

Toen nu echter in het jaar 1870 eene pokken-epidemie in *Europa* uitbrak, welke 4 jaren lang alle met de vaccine gezegende landen door trok, toen men zich overtuigen kon, dat gevaccineerden, gerevaccineerden en zelfs zij die reeds vroeger aan pokken geleden hadden aan die ziekte stierven, en dat de sterfte een even hoog procentgehalte bereikte als in de grootste epidemieën der vorige eeuw voor de invoering der vaccine, toen zochten de verdedigers der vaccine zich achter de statistiek te verschuilen en hunne leerstelling, thans reeds tot de afmetingen van een relatief beschuttingsmiddel teruggebracht, te redden door de omstandigheid, dat de statistische tabellen constant een grooter mortaliteits-procent der niet gevaccineer-

den als der gevaccineerden aanwezen. Ofschoon nu de oorzaken van dit statistisch resultaat dikwijls en duidelijk verklaard en aangewezen werden, en ofschoon de vaccine daarop volstrekt geen invloed konde uitoefenen, bleven toch de verdedigers der vaccine doof voor alle verstandige vertoogen op het laatste standpunt, waarop zij zich allengs teruggetrokken hadden, onverzettelijk staan..

Thans blijft hun niets ander over dan de grondstellingen, volgens welke wij in het algemeen uit statistische gegevens juiste besluiten kunnen trekken, als geheel en al niet bestaande aantemerken. Zij willen en kunnen er zich niet om bekommeren, of het door hunne medestanders geleverd statistiek materiaal vertrouwen verdient of niet, of men, met betrekking tot de sterfte-procenten, pasgeborene of ziekelijk en lichamelijk verwaarloosde kinderen met oudere, betrekkelijk gezonde, goed verzorgde kinderen of zelfs met volwassene personen op ééne lijn stellen mag of niet.

In de onhoudbaar geworden bewering welke zij uit de statistische tabellen afleiden, zien zij hun laatste redmiddel. Zij hebben niet verzuimd, zich bovendien achter eenige niets beteekenende uitvluchten te verschuilen, b. v. dat het gevaar voor de gevaccineerden door de niet gevaccineerden belangrijk vergroot wordt, ofschoon het getal niet gevaccineerden nauwelijks het 20ste van dat der gevaccineerden bedraagt en meerendeels uit kinderen in het eerste levensjaar bestaat, zoodat deze bewering zeer levendig herinnert aan de beschuldiging van het lam, dat het water voor den wolf troebel maakte.

Wanneer overigens deze dweepers met de vaccine stelregels maken dan vergeten zij nooit een klein achterdeurtje open te houden. Zij beroepen zich namelijk altijd op de met goed gevolg uitgevoerde vaccine, en het is slechts consequent, wanneer zij beweren, dat, wanneer soms een gevaccineerde aan pokken overlijdt, hij niet met goed gevolg is gevaccineerd.

Onder deze omstandigheden heeft men werkelijk reden den moed te bewonderen van den Obersanitätsrath Schneller, die

het durft te ondernemen, op grond der bijgebrachte statistiek, waaruit voor de vaccine niets te bewijzen valt, de gedwongene vaccine ook in *Oostenrijk* wettelijk in te voeren op den voet zooals die tegenwoordig in *Duitschland* en *Engeland* heerscht. Moet ons arm *Oostenrijk* dan ook nog het tooneel worden van dezelfde demonstratiën tegen de vaccine die zoowel *Duitschland* als *Engeland* ons te zien geven? En is dan de vaccine eene zoo onverschillige zaak, dat men iemand dwingen kan zijn kind met eene stof te laten inenten waarvan men volstrekt niet weten kan, of die niet de kiem eener levensgevaarlijke ziekte of van een langdurig lijden verbergt?

Ik wil hier geene voorbeelden aanvoeren, men kent ze genoeg en welke waarborgen men voor de vaccinestof uit den gebruikelijken bron, het vondelingen-huis, verwachten kan, daarover zijn alle geneesheeren, welke den toestand kennen, eens van gevoelen.

Het feit dat door de vaccine ziekten kunnen worden overgeplant is niet te loochenen, en wanneer dat van acute ziekten geldt dan moet het ook voor chronische kwalen doorgaan, al zij het dat de laatste zich niet immer zoo snel en eclatant openbaren als de eerste.

Ik heb door het onbevooroordeeld onderzoek van het tamelijk omvangrijk statistiek materiaal over pokken-epidemiëen de vaste overtuiging bekomen, dat de zoogenaamde beschuttende kracht der vaccine een gevaarlijk dwaalbegrip is, dat reeds te lang door de geneesheeren bij de geloovigen aangewakkerd wordt.

De geneesheeren die aan de beschuttende kracht gelooven, hebben uit de statistiek alleen valsche, tegen alle verstandige grondregels indruischende gevolgtrekkingen gemaakt, en op deze valsche praemissen een luchtkasteel gebouwd, dat door den adem eener onbevooroordeelde kritiek ineenstort; en alleen omdat zij deze luchtspiegeling nog aan den horizont meenen te zien, konden zij het verlangen uiten, dat de vaccine, die tot heden niet bewezen heeft een beschuttend middel te zijn, voor den vervolg als dwangmiddel zal worden gehandhaafd, dat zij, die

aan dit beschuttend middel niet gelooven die aan dit twijfelachtig middel de gezondheid hunner kinderen niet willen blootstellen, op straffe van geldboeten en verlies van vrijheid gedwongen zullen worden, de onfeilbaardheid van het dogma der voor de vaccine ijverende geneesheeren te erkennen en hunne kinderen aan deze leerstelling mogelijk ten offer te brengen.

In Nederlandsch-Indie bestaat geen gedwongen maar wel verplichte vaccine, doch al wie het karakter van den inlander kent, weet ook dat wat dezen als plicht gesteld wordt al licht het karakter van, zij het ook zachten, dwang aannemen moet.

Hoevele streken zijn er niet waar de bevolking niet zonder moeite over slecht begaanbaar terrein hunne kinderen naar de vaccine-plaats brengt; en indien er waarheid ware in het beweren van doctor Lorinzer, dat de beschermende kracht der vaccine een hersenschim is, dan zou het wreed zijn, den inboorling die verplichting langer op te leggen. Nogtans zijn wij er verre van af om zijne uitkomsten, als onfeilbaar te erkennen, maar gelooven wij ook dat de tijd is aangebroken deze kwestie aan een nader en nauwgezet onderzoek te onderwerpen. Het verwijt dat hij den statistici maakt, van onbruikbaar materiaal te verzamelen, valt ook op ons terug, die zich ook bepalen tot het opgeven van geslaagde en niet geslaagde vaccinatiën en revaccinatiën en van vaccinatiën met twijfelachtig resultaat, van belangrijke andere factoren als leeftijd, levensverhoudingen en constitutie nimmer melding maken.

Het komt mij plichtmatig voor dat ook wij, geneesheeren in Indie, voor zooveel de gelegenheid ons daartoe gegeven is medewerken om deze strijdvraag tot oplossing te brengen en ons statistiek materiaal zoodanig inrichten dat daaruit juiste gevolgtrekkingen zijn te maken.

Alleen om hierop de aandacht te vestigen heb ik de verhandeling van Dr. Lorinser voorkomende in het Wiener Medizinische Wochenschrift van 1876 N°. 38, 39, 40, 41 en 42 voor ons

tijdschrift bewerkt en zou het mij leed doen, indien dit werk de aanleiding werd tot een ontijdig wantrouwen in de werkzaamheid der vaccine, waartoe de in bedoeld stuk aangevoerde gronden, naar mijn inzien, nog geen recht geven, al schijnt het ook dat bij den schrijver de overtuiging daarvan vast wortel heeft geschoten.

